

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**COMPETENCIAS DIGITALES Y DESEMPEÑO DOCENTE
EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA JOSÉ
ANTONIO MACNAMARA, HUACHO 2021**

PRESENTADO POR:

EMILIA VILCHEZ LEZAMA

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA GESTIÓN
EDUCATIVA, CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA**

ASESOR:

Dr. FILMO EULOGIO RETUERTO BUSTAMANTE

HUACHO - 2022

TÍTULO:
**COMPETENCIAS DIGITALES Y DESEMPEÑO DOCENTE EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA JOSÉ ANTONIO
MACNAMARA, HUACHO 2021.**

EMILIA VILCHEZ LEZAMA

TESIS DE MAESTRÍA

ASESOR:

Dr. FILMO EULOGIO RETUERTO BUSTAMANTE

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA GESTIÓN EDUCATIVA, CON MENCIÓN EN
PEDAGOGÍA
HUACHO
2022**

DEDICATORIA

A mi familia por su apoyo constante en el logro de mis propósitos y por ese amor incondicional que siempre me han demostrado.

AGRADECIMIENTO

A mis padres que hicieron de sus acciones y palabras modelos a seguir en todas las dimensiones de mi vida.

INDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema	2
1.2.1. Problema general	2
1.2.2. Problemas específicos	2
1.3. Objetivos de la investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos	3
1.4. Justificación de la investigación	4
1.5. Delimitación del estudio	4
1.6. Viabilidad del estudio	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes de la investigación	6
2.1.1. Investigaciones internacionales	6
2.1.2. Investigaciones nacionales	8
2.2. Bases teóricas	10
2.3. Definición de términos	20
2.4. Hipótesis de la investigación	22
2.4.1. Hipótesis general	22

2.4.2. Hipótesis específicas	22
2.5. Operacionalización de las variables	23
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	25
3.1. Diseño metodológico	25
3.2. Población y muestra	25
3.2.1. Población	25
3.2.2. Muestra	26
3.3. Técnicas de recolección de datos	26
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información	27
3.5. Matriz de consistencia	29
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	31
4.1. Resultados descriptivos	31
4.1.1. Resultados de la variable competencias digitales	31
4.1.2. Resultados de las dimensiones de las competencias digitales	32
4.1.3. Resultados de la variable desempeño docente	37
4.1.4. Resultados de las dimensiones de la variable desempeño docente	38
4.2. Resultados inferenciales	42
4.3. Contrastación de las hipótesis	42
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	49
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
5.1. Conclusiones	52
5.2. Recomendaciones	53
CAPÍTULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS	61
- Instrumentos de recolección de datos	
- Base de datos de las variables	
- Prueba de Confiabilidad de instrumentos	
- Validación de instrumentos por juicio de expertos	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Matriz de operacionalización de la variable competencias digitales	23
Tabla 2	Matriz de operacionalización de la variable desempeño docente	24
Tabla 3	Validez por juicio de expertos	27
Tabla 4	Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable competencias digitales	31
Tabla 5	Distribución de frecuencias y porcentajes de las dimensiones de competencias digitales	32
Tabla 6	Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable desempeño docente	37
Tabla 7	Prueba de normalidad	42
Tabla 8	Coefficiente de correlación de competencias digitales y desempeño docente	43
Tabla 9	Coefficiente de correlación de la alfabetización informacional y desempeño docente	44
Tabla 10	Coefficiente de correlación de la comunicación – colaboración y desempeño docente	45
Tabla 11	Coefficiente de correlación de la creación de contenidos digitales y desempeño docente	46
Tabla 12	Coefficiente de correlación de la seguridad informática y desempeño docente	47
Tabla 13	Coefficiente de correlación de la resolución de problemas y desempeño docente	48

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Niveles de la variable competencias digitales	31
Figura 2	Niveles de las dimensiones de competencias digitales	32
Figura 3	Niveles de la variable desempeño docente	33
Figura 4	Niveles de las dimensiones de desempeño docente	34

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado: Competencias digitales y desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021, tuvo como objetivo general determinar la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo correlacional, con un diseño no experimental de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por 40 docentes de la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021, a los cuales se les aplicó como instrumento de recolección de datos un cuestionario de Competencias Digitales de Grandez (2020) compuesto por 28 ítems y un cuestionario de Desempeño Docente de Benavides (2020) compuesto por 20 ítems. Los resultados de la investigación evidenciaron un nivel medio (45%) en cuanto a las competencias digitales de los docentes y un nivel medio (47.5%) respecto al desempeño docente. Con respecto a los resultados inferenciales se halló que las competencias digitales se relacionan positiva y significativamente con el desempeño docente ($r = 0,521$ y $p_valor = 0.00$) en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021. Se concluyó que cuando las competencias digitales están en un nivel medio el desempeño docente también se encuentra en el mismo nivel, además las variables presentan correlación moderada.

Palabras clave: competencia, digital, desempeño, docente.

ABSTRACT

The present research work entitled: "Digital competences and teaching performance in the Emblematic Educational Institution José Antonio Macnamara, Huacho 2021, had as general objective to determine the relationship between digital competences and teaching performance. The study was developed under a quantitative approach, descriptive correlational level, with a non-experimental cross-sectional design. The study population consisted of 40 teachers from the I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021, to which a questionnaire of Digital Competences of Grandez (2020) made up of 28 items and a questionnaire of Teaching Performance of Benavides (2020) made up of 20 items was applied as a data collection instrument. The results of the research showed a medium level (45%) regarding the digital skills of teachers and a medium level (47.5%) regarding teacher performance. Regarding the inferential results, it was found that digital skills are positively and significantly related to teaching performance ($r = 0.521$ and $p_value = 0.00$) in the Emblematic Educational Institution José Antonio Macnamara, Huacho 2021. It was concluded that when digital skills are at an average level, teaching performance is also at the same level, in addition to the variables present moderate correlation.

Keywords: competence, digital, performance, teacher.

INTRODUCCIÓN

Las competencias digitales contribuyen a que los profesionales en educación se adapten mejor a la evolución y transformación educativa que está sufriendo el mundo actual, les permite conocer y usar recursos tecnológicos para crear contenidos innovadores y favorecer la enseñanza, desarrollar la creatividad y practicidad en beneficio del aprendizaje de los estudiantes. Pero las competencias digitales también son de gran utilidad en la resolución de problemas y surgen como una alternativa, esto se ha evidenciado a raíz de la pandemia por el virus Covid 19 que obligó a los docentes a desarrollar la educación virtual poniéndolos a desarrollar habilidades elementales para poder dictar sus clases o actividades a través de la virtualidad que hoy se ha vuelto imprescindible.

Considerando esta realidad, el presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de determinar la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara 20318 – Huacho. Para ello el estudio se dividió en los siguientes capítulos.

En el capítulo I, se presenta el planteamiento del problema: la descripción de la realidad problemática, la formulación del problema, los objetivos, su justificación, y las delimitaciones y viabilidad de la investigación.

En el capítulo II, se da a conocer el marco teórico, compuesto por los trabajos previos y la fundamentación teórica de cada variable: competencias digitales y desempeño docente, además se presenta la definición de términos, la formulación de hipótesis y la operacionalización de variables.

El capítulo III, compuesto por el marco metodológico, diseño, tipo, enfoque, población, muestra, técnica, instrumentos, métodos y procedimientos estadísticos descritos y sustentados por diversos metodólogos.

El capítulo IV, presenta dos tipos de análisis; descriptivo, en el que se dan a conocer los niveles en los que se encuentran las variables, para ello se usan las tablas de frecuencia y porcentajes y

los gráficos de barras; el segundo es el análisis correlacional o inferencial en el que se presenta la prueba de normalidad y las correlaciones respectivas.

En el capítulo V, se realiza la contrastación de resultados con los antecedentes, generándose la discusión, parte importante de la investigación ya que permite determinar diferencias y aciertos con otros investigadores.

Y el capítulo VI, se plasman las conclusiones como punto final de la unión del marco teórico y el trabajo de campo, presentándose las evidencias y dando paso a las recomendaciones relacionadas con cada problema específico presentado.

Una vez finalizada la investigación los resultados pueden ser de utilidad como información para futuras investigaciones relacionadas con el tema ya que se presentan instrumentos validados y con alta confiabilidad.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

A pesar de haber transcurrido más de dos años desde el inicio de la crisis sanitaria en el mundo, debido al Covid 19, todavía puede observarse a los estudiantes del mundo que se han visto afectados por el cierre, en algunos casos parcial y en otro total, de sus escuelas y más de 100 millones de niños no alcanzan el nivel mínimo en cuanto a lectura, las cifras son realmente alarmantes. En estos tiempos es prioritario recuperar la educación porque de lo contrario una catástrofe generacional podría producirse en los siguientes años (Unesco, 2021). El rol del docente ha exigido también una transformación trascendental y que ha marcado mucho esta etapa educativa; porque no son sólo los estudiantes lo que abandonaron las aulas, son también los docentes quienes dejaron ese espacio en el cual se manejaban con total equilibrio, seguridad y confianza e impartían sus clases, para hoy tener que hacerlo en aulas virtuales que requieren de conocimientos en competencias digitales, que muchos docentes ni siquiera las tenían en mente (IIESALC, 2020).

De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2019), las 5 potencias del mundo en cuanto a competencia tecnológica son los países de Estados Unidos, Singapur, Reino Unido, Alemania y Países Bajos; además las evaluaciones a su personal denotan una capacidad con nivel alto en conocimiento de tecnología (87%), las cifras también señalan que 7,5 millones es la diferencia entre los países de desarrollo alto y bajo en educación y formación profesional, puede notarse entonces que las competencias digitales a nivel profesional son un requerimiento fundamental en este siglo.

En el ámbito educativo, los docentes de países desarrollados son formados en base a los requerimientos que la sociedad exige o requiere, es decir se forman en competencias, lo que finalmente los hace más eficaces. Asimismo, el Índice de Preparación Digital (DRI) manifestó que los países con mejores competencias digitales son: Uruguay, Chile, Costa Rica, Panamá, México, Argentina y Puerto Rico, considerándose al Perú en el puesto 9 de un total de un total de 19 países latinoamericanos. Aunque estar en 9no lugar no es un mal indicador, si lo es el

saber que se requiere de capacitación constante para que esto se vaya superando, de lo contrario se puede llegar a ser el último país en desarrollo de competencias digitales.

El Ministerio de Educación del Perú (2016) creó un Programa denominado ParaTIC, con la misión de disminuir la brecha digital de los docentes y que de esta forma inicien su trabajo innovando haciéndola entretenida, usando medios digitales con la finalidad de llevar a los estudiantes entornos virtuales que les faciliten enfrentar desafíos de aprendizaje que ya se producen en otras partes del mundo. Todos estos proyectos tenían buenas intenciones y la planificación estaba dando sus frutos, sin embargo, la coyuntura presente tanto en salud económica como política se sumaron a una situación donde el docente estaba en proceso de adaptación y aprendizaje, pero se tuvo que poner como puente, con los conocimientos que tenía, para vincularse con los estudiantes a través de la enseñanza virtual, ya que la Pandemia por Covid 19, llevó a un confinamiento mundial. Las deficiencias han sido notorias, en todas partes del mundo; en el Perú, se ha visto desde deserción docente hasta capacitación constante; muchos docentes han dejado de trabajar porque no han podido insertarse tan bruscamente a este mundo de la virtualidad y sus exigencias, otros se encuentran capacitándose para lograr una integración que les permita seguir vigentes en su práctica, pero un gran porcentaje está en medio, sobreviviendo y aprendiendo de sus propias experiencias, con limitaciones que los llevan a ver un futuro desesperanzador y con políticas de estado que surgen como pequeñas posibilidades de seguir adelante como docentes.

En la institución educativa Emblemática José Antonio Macnamara 20318 ubicada en la Provincia de Huaura, distrito de Huacho, también se han evidenciado los problemas en cuanto al desconocimiento o poco uso de las competencias digitales en la labor educativa; esto ha reflejado en el aprendizaje de los estudiantes y aunque quiera decirse que el bajo aprendizaje es resultado de otros factores que también influyen como: familia, recursos, tiempo, internet, etc.) se debe aceptar que el tener limitaciones para desarrollar comunicación virtual se convierte en una gran debilidad para el docente, quien debe agotar los medios necesarios para un aprendizaje significativo durante su desempeño.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera se relacionan las competencias digitales y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021?

1.2.2. Problemas específicos

PE1. ¿De qué manera se relacionan la alfabetización informacional y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021?

PE2. ¿De qué manera se relacionan la comunicación colaborativa y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021?

PE3. ¿De qué manera se relacionan la creación de contenidos digitales y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021?

PE4. ¿De qué manera se relacionan la seguridad informática y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021?

PE5. ¿De qué manera se relacionan la resolución de problemas y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021?

1.3. Objetivo de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1. Identificar la relación entre la alfabetización informacional y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

OE2. Establecer la relación entre la comunicación colaborativa y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

OE3. Identificar la relación entre la creación de contenidos digitales y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

OE4. Identificar la relación entre la seguridad informática y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

OE5. Establecer la relación entre la resolución de problemas y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

1.4. Justificación de la investigación

La presente investigación tuvo como propósito dar a conocer una realidad presente en el contexto educativo, el cual ya venía enfrentando cambios hace unos cinco años tras pero que hoy se ha transformado para dar paso al uso de las competencias digitales en la labor que realiza el docente o que ha originado que muchos docentes tengan que buscar la ayuda o soporte necesario para ponerse en línea con estas competencias que hasta ahora no le fueron requeridas. Por esta razón la investigación se justifica como una forma de describir ¿de qué se trata?, ¿qué son las competencias digitales?, ¿cuáles son?, todo esto dentro de un marco teórico en el cual se organiza información actual que al mismo tiempo servirá como referencia a otras investigaciones.

En cuanto a la justificación práctica los resultados servirán como argumento para reflexionar y valorar respecto la importancia de las competencias digitales en la labor educativa de la institución donde se llevó a cabo la investigación, así como las acciones correctivas para el logro de una apropiada labor educativa. Este estudio brindó un aporte metodológico a la comunidad científica, ya que, para su constitución se presentaron instrumentos de investigación con el fin de medir las variables de estudio, los mismos que deben ser contextualizadas a la realidad local, los instrumentos utilizados presentan validez y confiabilidad como criterios importantes para poder ser utilizados en otros estudios que tengan similitud o sean iguales a las variables que se han trabajado.

1.5. Delimitación del estudio

La delimitación se presenta en diferentes tipos:

Delimitación Espacial, se realizó en la I.E. Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Delimitación Poblacional, los docentes de la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Delimitación Temporal, se realizó el año 2021 y los datos se obtuvieron en el presente año.

Delimitación Temática, se realizó un análisis sobre las competencias digitales y la relación con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

1.6. Viabilidad del estudio

En cuanto a la viabilidad de la investigación:

Económica, resultó viable económicamente porque se cuenta con los recursos para realizar la investigación sin que esta se vea perjudicada en el tiempo.

Geográfica, fue posible de realizar la investigación porque el espacio geográfico donde se ubica la entidad educativa es de fácil acceso.

Apoyo universitario, en ese aspecto se contó con el apoyo del asesor nombrado por la universidad para realizar los procedimientos requeridos en la elaboración del proyecto y tesis.

Temporal, existió tiempo requerido para realizar el trabajo de investigación, organizando las actividades de forma coordinada, tanto con la institución educativa elegida, el asesor y la investigadora.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

El marco teórico se compone de los trabajos previos, denominados antecedentes y que son de índole internacional y nacional.

2.1.1 Investigaciones internacionales

Diversas investigaciones se han realizado en diferentes países del mundo, con respecto a las competencias digitales, así por ejemplo Díaz y Loyola (2021) plantearon realizar un estudio en Ecuador con el objetivo de revisar diferentes estudios acerca de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes, teniendo en cuenta el contexto mundial debido al COVID 19. Se llevó a cabo una revisión documental de las investigaciones publicadas en Scielo, Redalyc, Scopus y Dialnet, acerca de las competencias digitales. Se escogieron finalmente como muestra 35 investigaciones de los periodos 2019 – 2020 y los resultados demostraron que en el 79% de las investigaciones los autores señalan como dimensiones de las competencias digitales: información alfabetizada, comunicación digital, contenidos digitales, seguridad informática y resolución de problemas. Se concluyó que antes de capacitar a los docentes en estas competencias, es necesario establecer un diagnóstico en base a los conocimientos que tiene el docente, los recursos con los que cuenta y la voluntad que tiene hacia la innovación o cambio de la enseñanza tradicional a la enseñanza virtual tecnológica.

Martínez y Garcés (2020) plantearon determinar las competencias digitales de los docentes ante la implementación educativa virtual en Colombia, la investigación fue descriptiva y tuvo diseño no experimental, los resultados destacaron que los docentes tienen la habilidad de clasificar información a través del uso de los entornos virtuales (78%), la capacidad de compartir información estuvo en un 50%, la edición de trabajos digitales tuvo un 41%, la dimensión proteger datos tuvo 39% y el desarrollo de competencias procedimentales tuvo un 43%. Se concluyó que las competencias más débiles de los docentes son: crear contenido digital y seguridad de datos y las competencias más desarrolladas son: alfabetización de información,

comunicación colaborativa y resolución de problemas. La mayoría de docentes no llegan al nivel innovador y es necesario fortalecer estrategias para promover las competencias digitales.

Asimismo; Sandi (2020) realizó un artículo acerca de la integración de actividades lúdicas para formar a los docentes en competencias digitales. El objetivo fue analizar y evaluar las competencias digitales que se desarrollan a través de juegos formales, la investigación fue descriptiva y el diseño fue no experimental, los resultados demostraron que los docentes aceptaron con buena actitud los juegos planteados y además consideraron que es una forma dinámica y divertida de aprender competencias digitales, por lo que surgió la idea de implementar estos juegos o estrategias lúdicas en diferentes áreas. Se concluyó que gracias a la experiencia se logró romper el mito o temor a la tecnología de parte de algunos docentes que se rehusaban a ser parte de los juegos.

Por otro lado, Cruz (2019) desarrolló una investigación en Costa Rica para determinar la importancia del manejo de competencias digitales en la práctica docente, en esta etapa de educación virtual; el estudio fue de carácter cualitativo, la muestra fue de 49 docentes, los resultados corroboraron que un sector alto (43%) no poseen los conocimientos necesarios, considerados básicos para la enseñanza virtual, se evidencia además fuertes debilidades que deben ser superadas por los docentes en el menor tiempo posible; otro resultado que llamó la atención fue que algunos docentes rechazan la tecnología y no las consideran necesarias como estrategia pedagógica (27%), un porcentaje considerable (30%) se limitan sólo al uso de herramientas digitales (power point, uso de correos, hasta wasap como medio para comunicarse al instante). Se concluye que es necesario plantear un plan de capacitación para los docentes en el que los contenidos no sólo sean herramientas digitales, sino también aprendizaje y uso de softwares educativos, con la finalidad de alcanzar mejores resultados en la enseñanza virtual.

Finalmente, Perlaza (2018) consideró determinar la influencia que ejercen las competencias digitales en el desempeño de los docentes de una entidad educativa de Ecuador, la investigación fue no experimental, se asumió un diseño correlaciona causal, los resultados hallados mostraron que las competencias digitales no tienen incidencia en el desempeño docente ($p = 0,587$ y $\rho = 0,121$, así como $R^2 = 0,002$), se concluyó además que los docentes tienen un nivel de conocimiento de competencias digitales moderado y en crecimiento, esto hace que no

influya en la forma en que trabaja porque se prepara para dar lo mejor en sus sesiones de clase virtuales.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Se presenta a Díaz (2021) quien planteó como objetivo determinar si las competencias digitales se relacionan con la gestión académica realizada por los docentes en I.E. de Villa María del Triunfo, fue una investigación básica, correlacional, no experimental transversal; los resultados demostraron correlación alta y directa ($\rho = 0,982$) entre las variables, en cuanto al nivel de competencias digitales se presenta favorable (76%) y el nivel de gestión académica bueno (59%), por lo que se concluyó que la labor que viene desempeñando el docente está en crecimiento y las constantes capacitaciones realizadas por la institución educativa están dando frutos.

Benavides (2020) quien consideró determinar la relación entre las competencias digitales y el desempeño de los docentes en un colegio de Lima, presentó una investigación cuantitativa, estudio básico y nivel descriptivo correlacional, los resultados hallados demostraron que las competencias digitales de los docentes están en proceso (42%) y el desempeño docente se encuentra en un nivel regular (81%); en cuanto a los resultados de la contrastación de hipótesis se aceptó la hipótesis alterna que enuncia que existe relación moderada ($r=0,586$) entre las variables. Se concluyó finalmente que los docentes requieren de capacitación constante en competencias digitales para mantener un desempeño docente óptimo.

Asimismo, Laurente, Rengifo, Asmat y Neyra (2020) elaboraron un artículo científico en el que plantearon describir el trabajo del docente desde tres aspectos: reflexivo, crítico y funcional, como parte del desarrollo de sus competencias digitales, fue una investigación básica y de nivel descriptivo, los resultados permitieron conocer el nivel de las competencias digitales, las cuales están en un nivel bajo (67%); se concluyó que los docentes tienen temor al desarrollo de actividades en entornos virtuales, además que prefieren enviar tareas a los estudiantes, antes que realizarlas con ellos.

Por otro lado, Vásquez (2020) realizó un estudio para determinar la relación entre las competencias digitales y desempeño docente en una entidad educativa de Chancay, la investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental de nivel

correlacional y de corte transversal, los resultados evidenciaron un nivel medio (51,6%) en relación a las competencias digitales y un nivel bueno (79,6) en cuanto al desempeño de los docentes, asimismo se halló relación positiva moderada entre las variables (0,466) de acuerdo al Coeficiente de Correlación de Spearman. Se concluyó finalmente que los docentes realizan con responsabilidad sus funciones y se están capacitando en cuanto a competencias digitales, por esta razón se ve que el nivel se está incrementando en base a sus avances en conocimientos.

Por su parte, Quevedo (2019) consideró determinar la relación entre el desempeño del docente y las competencias necesarias para la enseñanza virtual, la investigación tuvo un enfoque cuantitativo, el diseño fue no experimental, nivel correlacional. El resultado demostró que existe correlación positiva y significativa pero baja ($r = 0,340$) entre las competencias digitales y el desempeño docente. Se concluyó que a pesar de que los docentes cumplen con sus responsabilidades como docentes, el nivel de competencias digitales es muy bajo y no les permite usar plataformas o aplicaciones que pueden mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Dentro del ámbito local se presenta la investigación de Yanac (2021) quien investigó para determinar la relación entre la competencia digital y el desempeño pedagógico en docentes de una entidad educativa de Huacho. El enfoque del estudio fue cuantitativo y el diseño no experimental, así también el nivel fue correlacional. Se encontraron resultados positivos como el nivel avanzando en cuanto a competencias digitales por un 44% de los docentes y en cuanto al desempeño docente un 52% tienen buen desempeño pedagógico. Finalmente se concluye estadísticamente que existe correlación positiva y significativa entre las competencias digitales y el desempeño pedagógico ($r = 0,523$ y $p = 0,002$).

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Competencias digitales

La Teoría del Conectivismo

El creador de la Teoría del Conectivismo fue George Siemens quien el 2004 presenta un análisis de las diferentes teorías de aprendizaje estudiadas hasta ese momento y las compara con su teoría creada para la era digital. Siemens (2004) considera que las teorías citadas hasta antes de la tecnología se encuentran al margen de la aparición y desarrollo de las competencias digitales, por tanto, no pueden aplicarse a este tipo de aprendizaje, es decir, tendrán limitaciones, incluso en el lenguaje que se utiliza; señala además que el aprendizaje ocurre dentro del individuo y su objetivo es el conocimiento.

A diferencia de todo lo expresado respecto a estas teorías, el conectivismo considera que el aprendizaje primero debe ser individual y al entrar en contacto con la tecnología debe darle la capacidad de sintetizar y reconocer patrones, rutas, conexiones que le permiten entender y aprender con rapidez (Siemens, 2004).

Por su parte, Downes (2005) señala el conocimiento no puede considerarse solo cuantitativo (cantidad) o cualitativo (cualidad), sino más bien interpretativa, de juicio y pensamiento crítico de lo que se ve, se siente y se analiza en un espacio rodeado de redes, nodos, autoorganización, conocimiento, distribución, conectividad.

Para comprender mejor esta visión de Downes es necesario conocer los términos que menciona, tales como “nodos”, son las comunidades de aprendizaje que se forman por los intereses personales de los individuos que buscan información; los nodos pueden ir adquiriendo mayor importancia en la medida en que vayan creciendo los individuos participantes (Barabasi, 2013). Otro termino usado es el de “redes”, que vienen a ser, según Siemens (2009) las conexiones que unen a los nodos, así, por ejemplo: las redes de computadoras, las mallas de energía eléctrica, las redes sociales como: Facebook, Instagram, etc.), es decir todo este conglomerado de elementos que permiten unir individuos, observando lo mismo, pero en diferentes espacios, tiempos, con equipos distintos, pero con un factor común la unificación por la red.

La “auto organización” es otro término usado en la teoría del conectivismo, y es considerada como el punto unificador entre los nodos y la red (conexiones), los cuales pueden ser cambiantes, por ejemplo: existen nodos que se han convertido en espacio tipo núcleo como Facebook o Google, pero que van cambiando y actualizándose; se considera entonces que la auto organización requiere de patrones, modelos, esquemas, ordenaciones, colocaciones, etc. por tal razón, para que el individuo se adapte a este tipo de aprendizaje, es necesario que sea capaz de aceptar cambios constantes, interactuar con mayor frecuencia en entornos virtuales, mantenerse conectado tener aptitud y actitud hacia la aceptación de un aprendizaje diferente (Downes, 2005 y Siemens, 2004).

Esta teoría refleja claramente, el por qué los docentes tienen tanto temor a desarrollar competencias digitales; primero porque vienen de formación conductista, cognitivista y constructivista, se han desempeñado por muchos años en la modalidad presencial, impartiendo información, que ellos seleccionaban, que ellos administraban y que finalmente ellos evaluaban; siendo el estudiante pasivo en todo momento, porque su participación era mínima (Área, 2016). Hoy entender términos como nodos, redes, auto organización, aprendizaje fuera del entorno presencial, son nuevos para una generación que no conoció y tampoco se preocupó por conocer la tecnología, porque no era necesario desde su enfoque de lo que definía como aprendizaje; se vuelve un gran reto para los docentes integrarse, innovar y aprender las competencias necesarias para seguir vigentes dentro de un entorno educativo que cada vez pide más y más uso de tecnología (Castells, 2016).

Definiciones de competencias digitales

Restrepo y Segovia (2020) consideran que las competencias digitales son el conjunto de conocimientos, actitudes, aptitudes y capacidades que una persona posee para hacer uso de la tecnología y desarrollar diversas estrategias que permitan que se logre el aprendizaje. De acuerdo con Ocaña et al (2019) visto desde un aspecto global, abarca tanto los saberes iniciales como las capacidades de formación y capacitación posteriores que están relacionadas con el carácter tecnológico y que su integración es lo que produce el éxito.

Las competencias digitales entendidas desde el ámbito educativo se entienden como instrumentos útiles en gran medida porque permiten la movilización de conocimientos y

procesos, procesamientos de información desarrollo de actitudes; a través de los cuales los estudiantes logran desarrollar destrezas que facilitan el intercambio de conocimientos y producen innovación (Marzal y Cruz, 2018).

Sin embargo, Iordache et al (2017) creen que las competencias digitales “son el producto de actividades en las que se pone en práctica conocimientos sobre tecnología para resolver diversas situaciones” (p. 88). Asimismo, Durán et al (2016) agregan que “no sólo lo cognitivo está presente en la definición de las competencias cognitivas sino también las cualidades personales como: responsabilidad, ética, colaboración y compromiso por aprender y mejorar para enseñar o guiar a los demás” (p. 26). Tourón et al (2018) indican que “las habilidades y conocimientos que el docente debe poner en práctica cuando enseña, pero en un marco virtual, con una metodología distinta a la que aplicaba tradicionalmente y de esta manera lograr que los estudiantes aprendan” (p. 65).

La competencia digital señala cómo utilizar de forma crítica y segura las tecnologías la cual se presenta en entornos virtuales y que hoy forman parte de un conglomerado de recursos para la realización del trabajo docente, permitiendo que entre todos los individuos haya una mejor comunicación y siendo este el principal apoyo para desarrollar las capacidades tecnológicas (Intef, 2017).

Importancia de las competencias digitales para el docente

En la actualidad, las competencias digitales se han convertido en un reto para los docentes, se ha hecho necesario el manejo de tecnología, sobre todo en el ámbito académico y es que debido a la pandemia por Covid 19, los docentes se han visto en la obligación de enseñar virtualmente, han tenido que pasar de su zona de confort a una especie de transformación obligada en la que el principal recurso es la tecnología (Álvarez et al, 2017). “Los docentes de hoy tienen la responsabilidad de prepararse en competencias digitales, ya que son una necesidad dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, utilizar el correo electrónico, plataformas educativas, información en formato digital, etc., es algo normal” (Muñoz, 2013, p. 90)

La comunicación es fundamental en estos tiempos difíciles, sobre todo cuando se trata de enseñar y aunque queda claro que no es lo mismo sentarse frente al estudiante y explicarle paso a paso un procedimiento de matemática; si se pueden utilizar herramientas dinámicas, enfocadas y motivadoras para que el niño aprenda a resolver un problema, por eso es necesario que el

docente encuentre las estrategias adecuadas que la tecnología le brinda y sacar el mejor provecho en beneficio de los estudiantes; reconociendo que la tecnología cuando es bien utilizada se convierte en una gran fuente de recursos (Aguirre, 2017).

Características de un docente que conoce y desarrolla competencias digitales

En el siglo XXI ya no son suficientes las competencias pedagógicas, sino por el contrario se requiere del conocimiento de competencias digitales, las cuales dan la posibilidad de que el docente potencie su desarrollo profesional (Muñoz, 2013).

Algunas características del docente que conoce y usa las competencias digitales en su trabajo o práctica diaria son: Capacidad para realizar una crítica constructiva con actitud positiva hacia lo nuevo e innovador porque reconoce su importancia en el contexto en el que se encuentra; reconoce la importancia de formarse en competencias digitales para hacer un mejor trabajo en la actualidad; Utiliza la tecnología en su trabajo como gestor y para organizar sus sesiones de aprendizaje de forma eficaz; Crea sesiones innovadores así como material necesario para un aprendizaje eficaz (blog, páginas especializadas, etc.); Demuestra su conocimiento en el uso de herramientas digitales demostrándolo en la práctica diaria; Muestra a sus estudiantes las ventajas y desventajas de la tecnología; Conduce a sus estudiantes al camino del desarrollo creativo, aplicación de la imaginación para la creación de nuevos productos dentro de sus sesiones; y Participa en la elaboración de proyectos educativos que buscan formar futuros investigadores haciendo uso de la tecnología para formar equipos de trabajo y establecer una comunicación a través de la virtualidad (Unesco, 2018).

Dimensiones de las competencias digitales

En cuanto a las dimensiones de las competencias digitales, se consideran que éstas son cinco, Intef (2017) señala: Alfabetización informacional o denominada también alfabetización digital, como la primera dimensión, que viene a ser la capacidad de identificar, analizar y evaluar contenidos digitales. Por su parte Laurente, et. al. (2020) considera que también necesario fijar las capacidades para ubicar, organizar, clasificar, almacenar y procesar información digital dentro de los entornos virtuales que usa el docente, o en los cuales se desempeña. Esta dimensión es sumamente importante porque le da al docente la posibilidad de informarse y

compartir con los estudiantes la información que el conoce, sugiriéndola y haciendo su labor de guía u orientador en el proceso de alfabetización de la información digitalizada.

Como segunda dimensión se considera la comunicación y colaboración, porque es necesario que se desarrollen capacidades de intercambio como interactuar en entornos digitales a través de la comunicación y trabajar en contenidos o búsquedas de información u otro tipo de trabajos a través de herramientas en línea, colaborando y participando en comunidades y redes para un crecimiento intercultural multidisciplinario, es decir docentes que entablen comunicación y que esta sea efectiva para la labor que realizan, gracias a la comunicación habrá mayor desenvolvimiento y mejor interacción entre los docentes y los estudiantes (Vázquez et al, 2018)

En cuanto a la tercera dimensión se presenta la creación de contenidos digitales, referida a los conocimientos que tiene el docente en combinación con la tecnología que le permite crear nuevos espacios de aprendizaje, con sus propios criterios y derechos intelectuales, pero respetando las indicaciones de construcción de espacios virtuales. Crear contenidos permite que los docentes puedan editar; trabajar en innovación; reelaborar contenidos que ya están pero que no son muy dinámicos, la capacidad de inventiva y la tecnología darán paso a la creación de una sesión con contenido digital que el docente creó (Moreno et al, 2019).

La seguridad es la cuarta dimensión y para Intef (2017) se trata de proteger la información, así como los datos personales, proteger la identidad digital que se debe mantener cuando se trabaja en entornos o contextos digitales. En esta competencia los docentes que son los creadores o organizadores de información para sus sesiones de aprendizaje deben considerar la protección de los mismos, empaparse de las formas en que se da seguridad a contenidos digitales y promover en sus estudiantes el uso seguro y responsable de la tecnología (Ayala et al, 2020). El docente debe tener la capacidad de prevenir y detectar cuando un sistema informático puede resultar peligroso y si su uso es no autorizado no debe ni siquiera considerarlo dentro de los recursos que necesita. “La seguridad informática abarca el conocimiento del uso de software de antivirus, firewalls y otras medidas de protección; se trata de cuidar los equipos y evitar que estos dejen de ser óptimos por problemas de virus u otros” (Moreno, Fuentes y López, 2019, p. 67).

La última dimensión es la resolución de problemas la cual es comprendida como la forma de identificar necesidades en el uso de recursos digitales (Intef, 2017). Asimismo, ha de tomarse en cuenta la solución de dificultades que se presenten, según el propósito o la necesidad (Cejas y Navío, 2016). A través de esta área competencial se establecen parámetros para evaluar la creatividad y actualización profesional en el uso de los sistemas informáticos y entornos virtuales (Vázquez et al, 2018). En relación, a esta dimensión se evalúa la capacidad de reacción del docente ante contrariedades digitales.

2.2.2. Desempeño docente

La Teoría de la Autoeficacia

Esta teoría fue planteada por Albert Bandura, quien considera que lo más importante en el desempeño de una persona son las habilidades que posee y que le permiten hacer frente a diversas situaciones problemáticas, cuando se trata del docente, el contexto es educativo. El docente debe tener en cuenta la autorreflexión y la autorregulación fundamentales como mecanismos para establecer interacciones sociales correctas que en su labor de docente serán constantes (Bandura, 2004). Se puede decir claramente que la autoeficacia ejerce una gran influencia en la capacidad de realización de los docentes, porque la labor que realiza requiere de esa capacidad de desarrollarse dentro de un enfoque social formativo que orienten el aprendizaje a retos del contexto pero que se basen en el cumplimiento de la formación ética (Tagle et al., 2012).

Esta teoría menciona también tres factores importantes dentro del contexto: lo personal, lo conductual y lo ambiental. En cuanto a lo personal se trata de las creencias y convicciones que tiene cada docente y la peculiaridad que demuestre al desenvolverse; en relación a lo conductual esta referido al docente cuando desarrolla su laboral en el aula y es que ser educador va más allá de fijarse en lo cognitivo, es más bien trabajar en la formación de valores y principios que guíen hacia buenas actitudes y es que los docentes son el ejemplo de sus estudiantes; así también en lo ambiental se refiere al contexto dentro de las instituciones educativas desde su labor como docente y cumpliendo las tareas a nivel administrativo que podría desempeñar (Blanco, Martínez, Zueck y Gastélum, 2014).

Las actitudes y comportamientos de una persona están determinadas por las experiencias o situaciones que tienen que enfrentar diariamente, no son automáticas, los factores ambientales, conductuales, psicológicos, emocionales y personales juegan un papel muy importante. El docente debe considerar que su seguridad ante los estudiantes es sumamente importante, les dará confianza, emitirá un mensaje de credibilidad y de aceptación de parte de los estudiantes, en este sentido su trabajo será eficaz, se valorarán sus capacidades y organizará mejor su trabajo, así como la planificación de sus acciones teniendo éxito en su desempeño como docente (Naqvi, Iqbal y Akhtar, 2016)

Definiciones de desempeño docente

Con respecto al desempeño docente Castro, Navarro y Blanco (2020) señalaron que se trata de la tarea, el quehacer que el docente realiza en el aula con los estudiantes, de acuerdo a la forma en que se produzca se podrá determinar si es un buen o mal desempeño docente. Por otro lado, Gutiérrez, Piñón, y Sapién, (2020) definen el concepto como las condiciones generales basadas en el entorno actual. Las cuales requieren atender las necesidades educativas de los estudiantes. El docente se caracteriza por su dinamismo pedagógico y por sus competencias profesionales para dar dirección y orientación más idónea a los estudiantes. Palma, Williams y Santelices (2020) en cambio, consideran que el desempeño docente es la práctica profesional basada en competencias que permite al docente valerse de sus conocimientos, experiencias, recursos y estrategias para dar lo mejor en el proceso de enseñanza en beneficio de los estudiantes.

La definición de Minedu (2014) señala que el desempeño docente es el proceso que lleva a encontrar formas para impartir la enseñanza y que requiere fundamentalmente de la acción reflexiva, ética, crítica y autónoma del profesional, en este caso, el docente. Se considera también que el desempeño docente es una representación de las labores realizadas por los profesionales dedicados a la enseñanza, quienes ponen en práctica sus habilidades, estrategias, conocimientos, destrezas, capacidades, creatividad y todo lo que pueda sumar a su tarea educativa (Guzmán, 2013).

Así mismo, Ponce (2005) sostuvo que el desempeño profesional docente es la actividad del maestro que va con sus habilidades educativas hacia la orientación y valoración en el proceso de aprendizaje, es por ello que el maestro debe tener competencias necesarias y el conocimiento

suficiente en el área que desempeña como docente. Por otro lado, Perrenoud (2004), indicó que el desempeño docente es una manera de tomar el aprendizaje de forma organizada, creativa y sucesiva, teniendo en cuenta los progresos de aprendizaje de los estudiantes, desarrollado de manera individual o colectiva, haciéndoles formar parte en las labores de la escuela.

Por su parte, Trejo (2014) afirmó que las actividades de los responsables de la educación deben estar a la par con los procesos innovadores de la educación, deben involucrarse de acuerdo con los actuales retos de la escena mundial, por lo tanto, un docente asume responsablemente el desafío de su preparación, teniendo en cuenta las nuevas tecnologías y herramientas digitales que logran que los conocimientos sean asimilados de acuerdo a la vivencia del propio estudiante (Tejada y Pozos, 2018). Los individuos deben desarrollar capacidades que les permitan emprender e innovar, ya que se necesita de una renovación continua acorde a la información que aparece día a día y que obliga al ciudadano a que se mantenga en constante estudio e incursionando en la información, adquiriendo los mejores conocimientos posibles.

Importancia del desempeño docente

El docente cumple un rol importante dentro del proceso de enseñanza aprendizaje y precisamente la importancia de su práctica es lo que denotará si hay resultados favorables o desfavorables en los estudiantes. El docente tiene la responsabilidad de guiar a los estudiantes, de poner en práctica herramientas, recursos, formas, métodos, técnicas, etc. con la finalidad de lograr un aprendizaje efectivo (Tejada y Giménez, 2017).

Cuando el docente le da al estudiante la posibilidad de aprender construyendo su aprendizaje, orientándolo correctamente, enfocándolo en sus habilidades y usando métodos eficaces, entonces se habla del buen trabajo que desarrolla el docente y su trabajo automáticamente se vuelve importante. Lo que realmente resulta importante y significativo para los estudiantes es la interacción asertiva del docente durante las sesiones de clase, precisamente porque esta interacción permite establecer un clima de confianza y apertura un clima armonioso que se expande en toda el aula, predisponiendo a los estudiantes a aprender; el papel del docente es de retroalimentador, de constructor de conocimientos junto con el estudiantes y los recursos que tenga a disposición; las respuestas erradas de un estudiante pueden ser el origen de una mejor estrategia de aprendizaje para empezar a mejorar el trabajo que se realiza hasta el momento (Tejada y Pozos, 2018).

Dimensiones del desempeño docente

Para el Minedu (2014), el desempeño docente está dimensionado en cuatro áreas, estas se encuentran dentro del Marco del Buen Desempeño Docente (MBDD) está fundamentado sobre una postura de docencia de calidad.

La primera dimensión es la denominada preparación para el aprendizaje de los estudiantes, en esta área se requiere de la búsqueda apropiada de materiales y de la selección correcta de recursos didácticos que serán utilizados como estrategias pedagógicas y de evaluación dentro del contexto educativo (Minedu, 2014). “El docente tiene la capacidad de reconocer características específicas en sus estudiantes y aplicar las estrategias correspondientes a nivel cognitivo, conductual y emocional, conociendo el perfil del estudiante y desarrollando diversas estrategias como evidencia de su compromiso y vocación” (Sirelkhatim y Gangi, 2015, p. 39).

La segunda dimensión es la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, según Minedu (2014), trata sobre la didáctica que muestra el docente al realizar el proceso de enseñanza, siendo el uso de estrategias y recursos, algo que deberá ir innovando constantemente, dándole paso al uso de tecnología que le permita cumplir con sus propósitos educativos (Olivos, Álvarez y Díaz, 2013). Motivar a los estudiantes es el primer objetivo que deben tener en mente los docentes y desarrollar con ellos un contenido curricular que conocen y dominan, los mismos que le permitirán evaluar a los estudiantes y poder determinar si su labor ha sido eficaz o no, mientras más estrategias se desarrollen o pongan en práctica más posibilidades de aprender hay (Gómez & Valdés, 2019)

Como tercera dimensión está la participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad, se trata del rol que desarrolla el docente con su participación y desenvolvimiento dentro del entorno educativo, la capacidad de gestionar que tiene, la contribución que realiza para mejorar y progresar dentro de su centro de labores, en el que se desempeña. El establecer redes sociales o red de aliados es importante para las entidades educativas, ya que se puede trabajar de manera conjunta en beneficio de los estudiantes, dándoles la posibilidad de usar los contextos comunitarios como: estadios, centros culturales, parques, etc. (Pruett, 2012).

Finalmente, la cuarta dimensión “es el desarrollo de la profesionalidad y la identidad, comprende el diseño de estrategias educativas que confluyen con las políticas planteadas por los sistemas educativos de ámbito regional y nacional” (Minedu, 2014). Del mismo modo, “hace

referencia a la formación pedagógica y el trabajo entre expertos educativos en el éxito de objetivos académicos de desarrollo profesional” (Wahyudi, 2018). Asimismo, “comprende las actividades y prácticas profesionales que fomenten el crecimiento y logro de las expectativas que tiene el docente en ejercicio, teniendo en cuenta la formación continua para fortalecer la enseñanza” (Gómez & Valdés, 2019).

Queda claro que la enseñanza tiene nuevas formas, modelos y técnicas que han surgido a raíz de la situación pandémica, siendo notoria la participación de la tecnología y las capacidades digitales que debe poner en práctica el docente. Asimismo, “se establece el mejoramiento de diversas áreas en la formación docente, la consolidación profesional, formación constante y actualización en nuevas metodologías y técnicas didácticas activas”, según la teoría conectivista, es necesaria la enseñanza con metodologías contextualizadas” (Naqvi et al, 2016, p. 101)

Desempeño docente y competencias claves

Los docentes del siglo XXI tienen que tener en cuenta tres aspectos fundamentales para que su labor siga siendo productiva: el primer aspecto es desarrollar la creatividad, ser receptivo y abierto a los cambios a nuevas formas de enseñanza y colaboraciones en su trabajo, ver que cuando se equivoca puede sacar lo mejor de la experiencia, entender que ser creativo e innovador es tener una fortaleza que permitirá un crecimiento paso a paso con el tiempo. Otro aspecto es la capacidad de pensar críticamente y resolver situaciones problema, lo que permite que el docente analice desde diversas perspectivas, comprenda y evalúe en base a diversas observaciones y percepciones, debe argumentar, demandar, indagar, sintetizar, interpretar y formular conclusiones para reflexionar desde un juicio crítico constructivo. Finalmente, es tiempo de comprender los cambios en el mundo y que los docentes no pueden quedarse en el tiempo, el entorno está saturado de tecnología y cambios constantes, la información y la comunicación son voraces, es por eso importante trabajar en el acceso y gestión eficaz de la información, mantenernos alerta con los avances tecnológicos, evaluar los beneficios de sus uso, trabajar con herramientas que permitan organizar, evaluar, investigar y comunicar la información, gestionar una comunicación fluida, utilizar la información con precisión. El docente esté en donde esté no deja de ser aquella persona que tiene el privilegio de poder llegar a los demás para aportar, para inspirar o construir el aprendizaje (Hernández, 2017).

2.3. Definición de términos básicos

Alfabetización digital. – Es el conocimiento que se alcanza respecto a terminología relacionada con la tecnología, este conocimiento puede obtenerse a través de capacitaciones las cuales pueden hacerse de acuerdo al interés de la persona. (Gutiérrez, 2003).

Aplicación web. – Es un software que permite realizar acciones como registrarse, interactuar, brindar información, trabajar datos y obtener resultados (Rodríguez, 2017).

Blog. – Es un espacio virtual creado por personas que desean dar a conocer algo sobre un tema, en este espacio puede interactuarse a través de preguntas de los visitantes, son artículos que tienen un orden y estructura, por lo general de contenido corto (Rodríguez, 2017).

Chamilo. – Es un software que se utiliza como herramienta digital con los estudiantes siendo una de sus ventajas el ser creativo y permite desarrollar ejercicios, hacer tareas, participar en foros, etc., es decir la interacción es constante (Cabañas, 2012)

Competencia digital. – Son las habilidades relacionadas con la tecnología que se logran a partir de las capacidades que permiten resolver problemas con mayor rapidez, haciendo uso de diversos recursos digitales (Cabañas, 2012)

Dropbox. – Se trata de una herramienta que permite compartir archivos, pero en tiempos sincronizados, algunos la conocen como Cloud Computing (Gutiérrez, 2003).

Google Drive. – Es una plataforma de archivos que se pueden compartir y al que pueden tener acceso varias personas al mismo tiempo, es decir se pueden reunir y trabajar en tiempo real y también en tiempo asincrónico. (Rodríguez, 2017)

Netiqueta. – Es un reglamento en el cual se dan a conocer las pautas o normas que deben seguir los usuarios para establecer comunicación virtual (Gutiérrez, 2003).

Moodle. – Es un sistema que permite crear contenidos libres, crear cursos a través de la virtualidad y son de gran popularidad (Cabañas, 2012).

Prezi. – Es una herramienta que permite la presentación de contenido en 3D, así como el desarrollo creativo e innovador de los usuarios (Gutiérrez, 2003).

Seguridad. – Es el proceso que permite dar protección a los archivos que se encuentran en la web y que pueden ser amenazados por virus (Gutiérrez, 2003).

Slideshare. – Es una herramienta que permite convertir un archivo power point para presentaciones virtuales (Cabañas, 2012).

Web 2.0.- Son los sitios webs en los que todas las personas participan de acuerdo a sus propios intereses y que permite desarrollar una gama de actividades de toda índole (Rodríguez, 2017).

WordPress. – Es una herramienta que permite gestionar contenidos, es bastante popular, al principio sólo se usaba para crear blogs, pero pronto se expandió. (Rodríguez, 2017)

YouTube. – Es una videoteca donde se pueden encontrar todo tipos de videos, desde información e investigaciones con gran aporte científico hasta publicaciones sencillas de un principiante (Rodríguez, 2017)

2.4. Hipótesis de investigación

2.4.1. Hipótesis general

Las competencias digitales se relacionan positiva y significativamente con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

2.4.2. Hipótesis específicas

La alfabetización informacional se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

La comunicación colaborativa se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

La creación de contenidos digitales se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

La seguridad informática se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

La resolución de problemas se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

2.5. Operacionalización de las variables

Tabla 1:

Matriz de operacionalización de la variable 1: Competencias digitales

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores
Alfabetización informacional	- Funcionalidad y autorregulación en la navegación web.	1,2,	Nunca (1) Casi nunca (2)
	- Utiliza herramientas para búsqueda de información	3,4,	A veces (3)
	- Identifica el procedimiento para el uso de la búsqueda de información en la web.	5,6	Casi siempre (4) Siempre (5)
Comunicación y colaboración	- Utiliza los canales digitales para enviar y recibir información.	7,8,	Nunca (1) Casi nunca (2)
	- Realiza diversos tipos de trámites on line.	9,10,	A veces (3)
	- Trabaja colaborativamente utilizando herramientas digitales.	11,12	Casi siempre (4) Siempre (5)
Creación de contenidos digitales	- Diseña presentaciones didácticas usando tecnología	13,14,	Nunca (1)
	- Crea espacios de trabajo haciendo uso de la web.	15,16,	Casi nunca (2)
	- Diseña juegos didácticos usando herramientas digitales.	17,18	A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
Seguridad informática	- Protege el software usando actualizaciones.	19,20	Nunca (1)
	- Reconoce los peligrosos de usar la web sin protección de software.	21,22	Casi nunca (2) A veces (3)
	- Informa sobre formas de mantener seguro el software.	23,24	Casi siempre (4) Siempre (5)
Resolución de problemas	- Encuentra solución a problemas técnicos que se presentan en dispositivos personales.	25,26	Nunca (1) Casi nunca (2)
	- Hace uso de tutoriales para resolver problemas de tecnología.	27,28	A veces (3) Casi siempre (4)
	- Graba tutoriales respecto a soluciones tecnológicas.	29,30	Siempre (5)

Fuente. Elaboración propia

Tabla 2

Matriz de operacionalización de la variable 2: Desempeño docente

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores
Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	- Planifica el proceso pedagógico de manera ordenada, estructurada y coherente.	1,2,	Nunca (1) Casi nunca (2)
	- Identifica las necesidades educativas de los estudiantes.	3,4,5,	A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	- Identifica el interés de los estudiantes creando un clima armonioso.	7,8,	Nunca (1) Casi nunca (2)
	- Realiza evaluación continua desarrollando la retroalimentación durante y después de clase.	9,10	A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad	- Participa de las actividades organizadas en la institución educativa.	11,12,	Nunca (1) Casi nunca (2)
	- Colabora con sus colegas docentes y con los miembros de la comunidad educativa., cuando es necesario.	13,14,15	A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	- Realiza una autoevaluación respecto al trabajo que desarrolla con los estudiantes.	16,17,	Nunca (1) Casi nunca (2)
	- Muestra principios y valores en todo momento en que se desempeña en el aula y fuera de ella.	18,19,20	A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)

Fuente. Elaboración propia

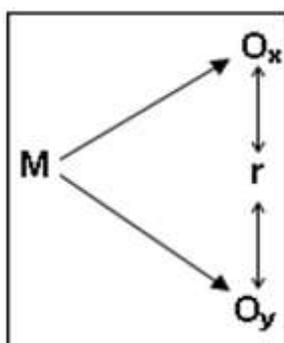
CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

El nivel de la investigación es descriptivo, su objetivo es describir los hechos tal cual son observados, estudio correlacional porque estudia el grado en que se asocian las variables.

Es de diseño no experimental, busca dar a conocer la relación que existe entre las variables, pero los hechos observados se mantienen tal como en un principio, es de corte transversal porque se aplicó un instrumento, pero un solo momento, sin establecer pre pruebas o post pruebas.



Denotación:

M	=	Muestra
Ox	=	V1: Competencias digitales
r	=	Correlación entre ambas variables
Oy	=	V2: Desempeño docente

3.2. Población y muestra

3.2.1 Población

La población fueron los docentes de aula del nivel inicial (15) y del nivel primaria (24), incluyendo a la docente del aula de innovación (1) de la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021; un total de 40 docentes.

3.2.2 Muestra

Fue una muestra intencionada, es decir a conveniencia del investigador, por lo que se consideró encuestar a los 40 docentes de la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021. Por lo tanto, fue un muestreo no probabilístico.

Criterio de exclusión:

Sólo se está considerando a los docentes de aula, por lo tanto coordinación de tutoría, director y subdirectora de ambos niveles, así como el personal administrativo y de servicio no participarán como muestra de estudio.

3.3. Técnicas de recolección de datos

Técnica.

Como técnica se empleó la encuesta, teniendo en cuenta que los instrumentos requeridos para la investigación son cuestionarios tipo Escala de Likert.

Análisis documental: Proceso de investigación a través del cual se hace una recopilación de información útil para el estudio, pueden incluirse revistas, tesis, libros, videos, documentales, etc. Cada documento que se requirió y utilizó fue debidamente citado de acuerdo a las normas APA 7ma. Edición.

Instrumentos.

Para la siguiente investigación se plantearon dos cuestionarios.

Para la variable competencias digitales se presentó el cuestionario elaborado por Grandez (2020), el cual consta de 28 preguntas y se encuentra estructurado en cuatro dimensiones: Información y alfabetización (6), comunicación y colaboración (5), creación de contenidos digitales (5), seguridad informática (6) y resolución de problemas (6), con una escala y valores: Nunca = 1; Casi nunca = 2; A veces = 3, Casi siempre = 4 y Siempre = 5

Para la variable desempeño docente se presentó el cuestionario de Benavides (2020), el cual consta de 20 preguntas estructuradas en 4 dimensiones: preparación para el aprendizaje de los estudiantes (5), enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes (5), participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad (5) y desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente (5).

Asimismo, el instrumento cuenta con validez por juicio de expertos, el cual denotó pertinencia, claridad y relevancia en sus indicadores estructurados por dimensiones, por lo que la valoración fue de aplicable.

Tabla 3

Validez por juicio de expertos

Nombres y apellidos	Juicio
Dra. Gladys Gavedía García	Aplicable
Dra. Norvina Marlina Marcelo Angulo	Aplicable
M (o) Carlos Alberto Gutiérrez Bravo	Aplicable

Nota. Expertos.

Por otro lado, la confiabilidad de los instrumentos se obtuvo a través de la Prueba de Alfa de Cronbach, para lo cual se llevó a cabo una prueba piloto con 20 docentes y se obtuvo para la variable competencias digitales 0.96 (alta confiabilidad) y para la variable desempeño docente 0.93 (alta confiabilidad), ambos valores designan a los instrumentos como altamente confiables para su aplicación.

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Estrategias de análisis:

Se utilizó el programa estadístico SPSS 26 para el procesamiento de la información descriptiva (tablas y gráficos) e inferencial (correlaciones).

Análisis de los datos.

Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva e inferencial, para describir y encontrar la relación entre las variables, la cual se decidió con la prueba de normalidad y se tomó la decisión de hallar las correlaciones con el estadígrafo Rho de Spearman.

3.5 Matriz de consistencia

Competencias digitales y desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara 20318 – Huacho.						
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
<p>Problema general:</p> <p>¿De qué manera se relacionan las competencias digitales y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿De qué manera se relacionan la alfabetización informacional y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021?</p> <p>¿De qué manera se relacionan la comunicación colaborativa y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre las competencias digitales y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Identificar la relación entre la alfabetización informacional y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.</p> <p>Establecer la relación entre la comunicación colaborativa y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Las competencias digitales se relacionan significativamente con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>La alfabetización informacional se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.</p> <p>La comunicación colaborativa se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.</p>	<p>V1: Competencias digitales</p>	<p>Alfabetización informacional</p> <p>Comunicación colaborativa</p> <p>Creación de contenidos digitales</p> <p>Seguridad</p> <p>Resolución de problemas</p> <p>Preparación para</p>	<p>Estrategia de navegación. Selección de videos. Criterios de evaluación. Herramientas almacenamiento</p> <p>Proyectos con tecnologías digitales. Espacios competitivos. Comunidades de aprendizaje. Investigaciones educativas. Etiqueta</p> <p>Desarrollo de contenidos digitales. Herramientas digitales. Tecnologías digitales. Software disponible. Normas de comportamiento</p> <p>Protección de dispositivos. Protección de datos personales e identidad digital. Control uso tecnologías Actitud equilibrada. Normas sobre uso tecnologías</p> <p>Soluciones de problemas digitales. Compatibilidad periféricos. Formas solución problemas.</p>	<p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Diseño: Correlacional No experimental</p> <p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Población: 40 docentes</p> <p>Tipo de muestreo: no probabilístico</p> <p>Muestra: 40 docentes</p>

<p>¿De qué manera se relacionan la creación de contenidos digitales y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021?</p>	<p>Identificar la relación entre la creación de contenidos digitales y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.</p>	<p>La creación de contenidos digitales se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.</p>		<p>enseñanza de los estudiantes</p>	<p>Actividades didácticas. Vías de actualización. Características del estudiante Enseñanza colegiada</p>	<p>Técnica: Encuesta</p>
<p>¿De qué manera se relacionan la seguridad tecnológica y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021?</p>	<p>Identificar la relación entre la seguridad informática y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.</p>	<p>La seguridad informática se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.</p>	<p>V2: Desempeño docente</p>	<p>Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes</p> <p>Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad</p>	<p>Clima para el aprendizaje Dominio de los contenidos Evaluación del aprendizaje</p>	<p>Instrumentos: Cuestionario Competencias digitales</p> <p>Cuestionario de desempeño docente</p>
<p>¿De qué manera se relacionan la resolución de problemas y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021?</p>	<p>Establecer la relación entre la resolución de problemas y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.</p>	<p>La resolución de problemas se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021.</p>		<p>Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</p>	<p>Actitud democrática Relaciones de respeto, colaboración y corresponsabilidad</p> <p>Práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje Ejercicio de la profesión con respeto de los derechos fundamentales</p>	<p>Estadístico: Rho de Spearman</p>

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

4.1.1. Resultados de la variable Competencias Digitales

Tabla 4

Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable competencias digitales

Niveles	Frecuencia	%
Bajo	9.0	22.5%
Medio	18.0	45.0%
Alto	13.0	32.5%
Total	40.0	100.0%

Nota. Base de datos

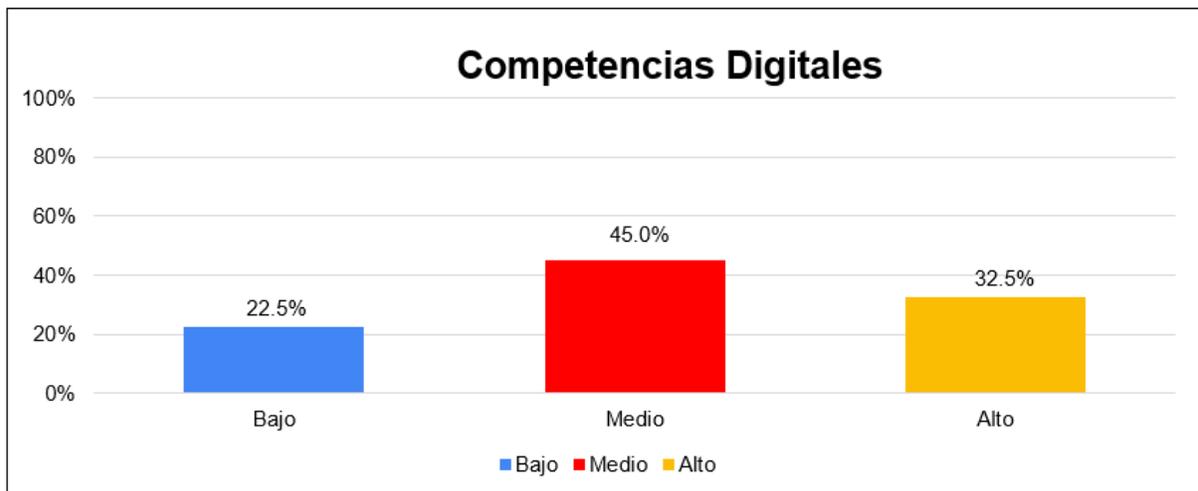


Figura 1. Niveles de la variable competencias digitales

De los resultados mostrados en la tabla 4 y figura 1, se puede destacar lo siguiente: De 40 docentes encuestados que son el 100% de la muestra de estudio, el 45% considera que las competencias digitales están en un nivel medio en cuanto a su aplicación y desarrollo, mientras que un 32.5% están en un nivel alto y finalmente un 22.5% señala que están en un nivel bajo.

4.1.2. Resultados de las dimensiones de las competencias digitales

Tabla 5

Distribución de frecuencias y porcentajes de las dimensiones de competencias digitales

Niveles	Alfabetización informacional		Comunicación y colaboración		Creación de contenidos digitales		Seguridad informática		Resolución de problemas	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%
Bajo	8	20.0%	12	30.0%	7	17.5%	5	12.5%	7	17.5%
Medio	20	50.0%	18	45.0%	20	50.0%	30	75%	27	67.5%
Alto	12	30.0%	10	25.0%	13	32.5%	5	12.5%	6	15.0%
Total	40	100.0%	40	100.0%	40	100.0%	40	100%	40	100%

Nota. Base de datos

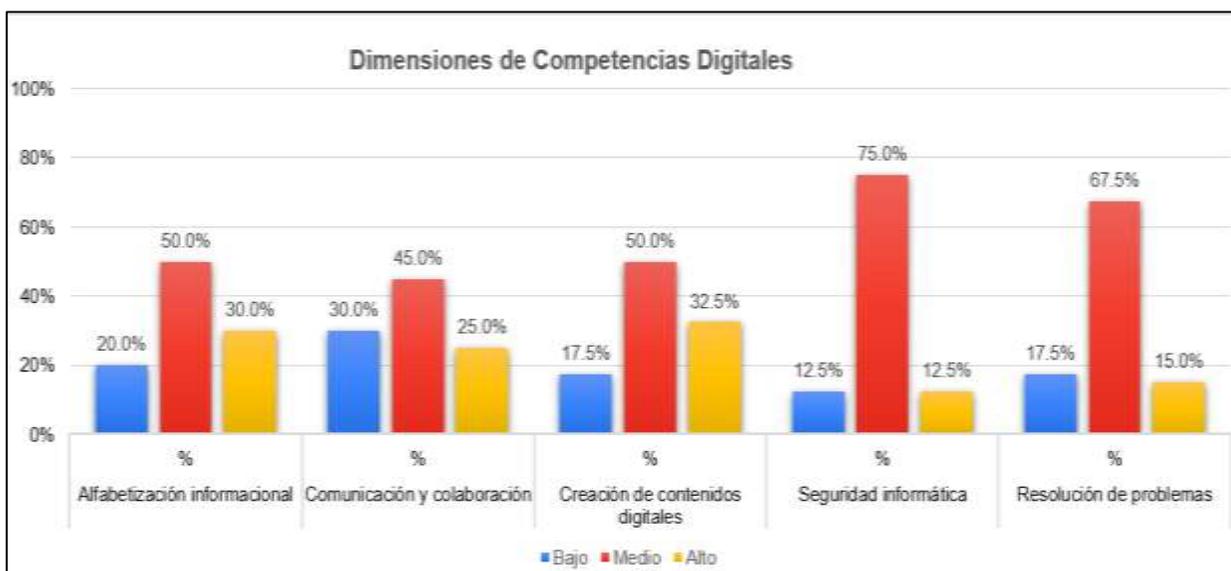


Figura 2. Niveles de la dimensión alfabetización informacional

De la tabla 5 y figura 2, el 50% de los encuestados señalan que la dimensión alfabetización informacional se encuentra en un nivel medio, un 30% considera que está en un nivel alto y un 20% indica que el nivel es bajo; para la dimensión comunicación y colaboración, un 45% considera que se encuentra en el nivel medio, un 30% indica que está en un nivel bajo y un 25% señala que el nivel es alto; para la dimensión creación de contenidos digitales, un 50% de los encuestados señalan que está en un nivel medio, un 32.5% indica que el nivel es alto y un 17.5% considera que el nivel es bajo; para la dimensión seguridad informática, un 75% considera que el nivel es medio, un 12.5% indica que el nivel es bajo y un 12.5% señala que el nivel es alto; finalmente para la dimensión resolución de problemas, un 67.5% señala que el nivel es medio,

un 17.5% considera que el nivel es bajo y un 15% indica que el nivel es alto. Se concluye entonces que todas las dimensiones de las competencias lectoras se encuentran en un nivel medio desde la percepción de los docentes que participaron en la encuesta.

4.1.3. Resultados de variable desempeño docente

Tabla 6

Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable desempeño docente

Niveles	Frecuencia	%
Bajo	7	17.5%
Medio	19	47.5%
Alto	14	35%
Total	40	100%

Nota. Base de datos

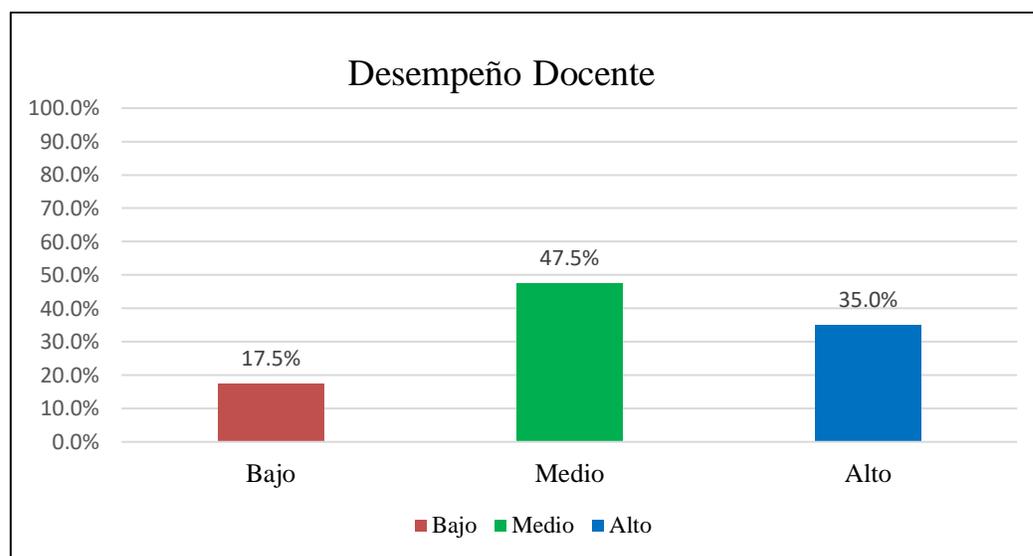


Figura 3. Niveles de la variable desempeño docente.

De la tabla 6 y figura 3, un 47.5% de encuestados consideran que el desempeño docente se encuentra en un nivel medio, un 35% señala que el desempeño docente está en un nivel alto y finalmente un 17.5% lo percibe en un nivel bajo. Se concluye que la mayoría de docentes encuestados consideran que el desempeño docente no es el óptimo por ello lo ubican en el nivel medio.

4.1.4. Resultados de las dimensiones de la variable desempeño docente

Tabla 7

Niveles	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes		Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes		Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad		Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	7.0	17.5%	9.0	22.5%	2.0	5.0%	0.0	0.0%
Medio	16.0	40.0%	16.0	40.0%	25.0	62.5%	26.0	65.0%
Alto	17.0	42.5%	15.0	37.5%	13.0	32.5%	14.0	35.0%
Total	40.0	100.0%	40.0	100.0%	40.0	100.0%	40.0	100.0%

Nota. Base de datos

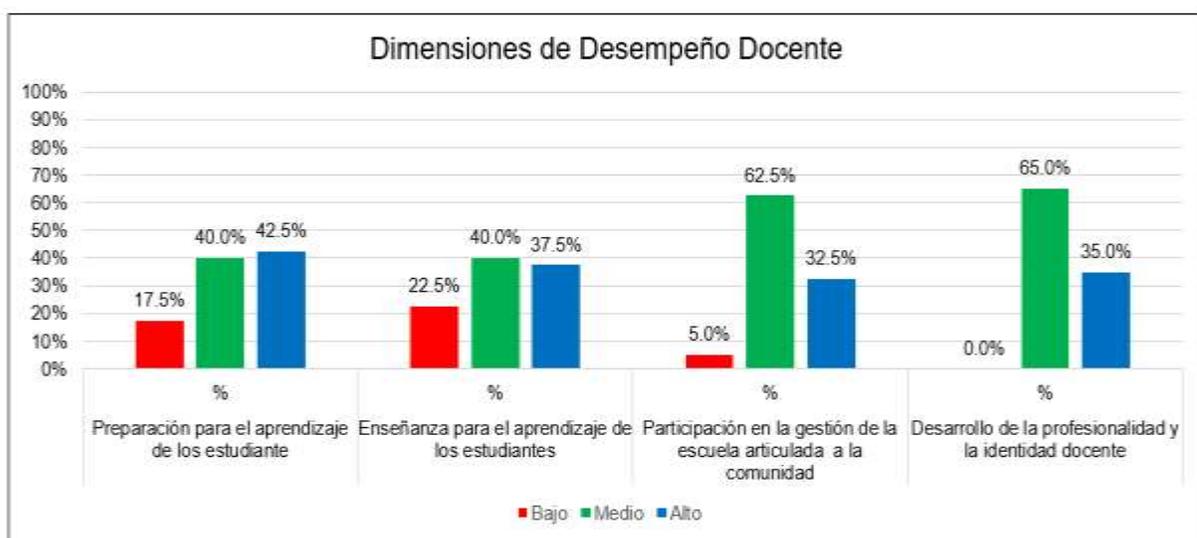


Figura 4. Niveles de la variable desempeño docente.

De la tabla 7 y figura 4; un 42.5% de encuestados considera que la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes está en un nivel alto, sin embargo un 40% considera que el nivel es medio y un 17.5% señala que el nivel es bajo; para la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, un 40% considera que está en un nivel medio, un 37.5% percibe que el nivel es alto y un 22.5% cree que el nivel es bajo; en cuanto a la dimensión participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad, un 62.5% señala que el nivel es medio, un 32.5% considera que el nivel es alto y un 5% percibe que el nivel es bajo; para la dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, un 65% considera que el nivel es medio, un 35% señala que el nivel es alto y nadie considera que estén en nivel bajo; por lo tanto, se

concluye que las dimensiones del desempeño docente están en un nivel medio a excepción de la preparación para el aprendizaje de los estudiantes que está en un nivel alto desde la percepción de los docentes encuestados.

4.2. Resultados inferenciales

La prueba de normalidad se realizó para establecer si hay una distribución normal o no, se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk, por tratarse de una muestra menor a 50 .

Tabla 8

Prueba de Normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Desempeño Docente	0.800	40	0.000
Alfabetización informacional	0.805	40	0.000
Comunicación y colaboración	0.810	40	0.000
Creación de contenidos digitales	0.801	40	0.000
Seguridad informática	0.681	40	0.000
Resolución de problemas	0.745	40	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Teniendo en cuenta que p_valor (Sig.) es igual 0,000 y menor a 0,05 se infiere que hay suficiente evidencia estadística para concluir que los datos de la variable y sus respectivas dimensiones no presentan una distribución normal; por lo tanto, $< 0,05 \rightarrow$ Rho de Spearman es el estadígrafo con el que se halla las correlaciones.

4.3. Contrastación de las hipótesis

Hipótesis General

(Ho): Las competencias digitales no se relacionan positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

(Ha): Las competencias digitales se relacionan positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Tabla 9

Correlación entre competencias digitales y desempeño docente

			Competencias digitales	Desempeño docente
<i>Rho de</i>	Competencias	Coefficiente de correlación	1,000	,521**
<i>Spearman</i>	digitales	Sig. (bilateral)		,000
		N		40
	Desempeño	Coefficiente de correlación	,521**	1,000
	docente	Sig. (bilateral)	,000	
		N	40	

** significancia al nivel 0.01 (bilateral)

De acuerdo a los resultados de correlación $\rho = 0,521$ esta se presenta a un grado moderado pero positivo y según el valor $p = 0,000$ este es significativo, por lo tanto, se rechaza la Ho y se acepta la Ha que indica: Las competencias digitales se relacionan positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Para las Hipótesis Específicas:

Hipótesis específica 1:

(Ho): La alfabetización informacional no se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

(Ha): La alfabetización informacional se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Tabla 10

Correlación entre la alfabetización informacional y el desempeño docente

			Alfabetización informacional	Desempeño docente
<i>Rho de</i>	Alfabetización	Coefficiente de correlación	1,000	,426**
<i>Spearman</i>	informacional	Sig. (bilateral)		,000
		N		40
	Desempeño	Coefficiente de correlación	,426**	1,000
	docente	Sig. (bilateral)	,000	
		N	40	

** significancia al nivel 0.01 (bilateral)

De acuerdo a los resultados de correlación $\rho = 0,426$ esta se presenta a un grado moderado pero positivo y según el valor $p = 0,000$ este es significativo, por lo tanto, se rechaza la Ho y se acepta la Ha que indica: La alfabetización informacional se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Hipótesis específica 2:

(Ho): La comunicación - colaboración no se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

(Ha): La comunicación - colaboración se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Tabla 11

Correlación entre la comunicación -colaboración y el desempeño docente

			Comunicación colaboración	Desempeño docente
Rho de	Comunicación	Coefficiente de correlación	1,000	,311**
Spearman	colaboración	Sig. (bilateral)		,000
		N		40
	Desempeño	Coefficiente de correlación	,311**	1,000
	docente	Sig. (bilateral)	,000	
		N	40	

** significancia al nivel 0.01 (bilateral)

De acuerdo a los resultados de correlación $\rho = 0,311$ esta se presenta a un grado bajo pero positivo y según el valor $p = 0,000$ este es significativo, por lo tanto, se rechaza la Ho y se acepta la Ha que indica: La comunicación - colaboración se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Hipótesis específica 3:

(Ho): La creación de contenidos digitales no se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

(Ha): La creación de contenidos digitales se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Tabla 12

Correlación entre la creación de contenidos digitales y el desempeño docente

			Creación de contenidos digitales	Desempeño docente
Rho de Spearman	Creación de contenidos digitales	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000	287** ,000 40
	Desempeño docente	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,287** ,000 40	1,000

** significancia al nivel 0.01 (bilateral)

De acuerdo a los resultados de correlación $\rho = 0,287$ esta se presenta a un grado bajo pero positivo y según el valor $p = 0,000$ este es significativo, por lo tanto, se rechaza la Ho y se acepta la Ha que indica: La creación de contenidos digitales se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Hipótesis específica 4:

(Ho): La seguridad informática no se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

(Ha): La seguridad informática se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Tabla 13

Correlación de la seguridad informática y el desempeño docente

			Seguridad informática	Desempeño docente
Rho de	Seguridad	Coeficiente de correlación	1,000	,203**
Spearman	informática	Sig. (bilateral)		,000
		N		40
	Desempeño	Coeficiente de correlación	,203**	1,000
	docente	Sig. (bilateral)	,000	
		N	40	

** significancia al nivel 0.01 (bilateral)

De acuerdo a los resultados de correlación $\rho = 0,203$ esta se presenta a un grado muy bajo pero positivo y según el valor $p = 0,000$ este es significativo, por lo tanto, se rechaza la Ho y se acepta la Ha que indica: La seguridad informática se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Hipótesis específica 5:

(Ho): La resolución de problemas no se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

(Ha): La resolución de problemas se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

Tabla 14

Correlación entre la resolución de problemas y el desempeño docente

			Resolución de problemas	Desempeño docente
Rho de	Resolución de	Coeficiente de correlación	1,000	,333**
Spearman	problemas	Sig. (bilateral)		,000
		N		40
	Desempeño	Coeficiente de correlación	,333**	1,000
	docente	Sig. (bilateral)	,000	
		N	40	

***significancia al nivel 0.01 (bilateral)*

De acuerdo a los resultados de correlación $\rho = 0,333$ esta se presenta a un grado bajo pero positivo y según el valor $p = 0,000$ este es significativo, por lo tanto, se rechaza la Ho y se acepta la Ha que indica: La resolución de problemas se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

Se demostró que las competencias digitales se encuentran en un nivel medio (45%) y el desempeño docente también se encuentra en un nivel medio (47.5%) desde la percepción de los docentes de la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021. Con respecto a los resultados de la contrastación de la hipótesis general se halló que existe correlación moderada positiva y significativa ($r = 0,521$ y $p_valor = 0,000$) entre las competencias digitales y el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021. Un resultado que concuerda con el hallado en la presente investigación es la investigación de Quevedo (2019) que determinó correlación baja ($r = 0,340$) positiva y significativa, el autor además concluyó que a pesar de que hay responsabilidad en el cumplimiento de la labor docente, el nivel de competencias digitales es muy bajo en la mayoría de docentes y esto no les permite hacer uso de las diferentes plataformas que existen por lo tanto la enseñanza virtual no es óptima. Por otro lado, Yanac (2021) halló una correlación moderada ($r = 0,523$ y $p = 0,002$) y significativa al igual que Benavides (2020) cuya Rho de Spearman fue $r = 0,586$ y Vásquez (2020) halló $r = 0,466$; los tres autores coinciden en el mismo nivel correlacional y además señalan que es necesario realizar talleres o capacitaciones a los docentes para mejorar el nivel de competencias digitales para que pueda mejorar el desempeño docente. Finalmente, Díaz (2021) halló correlación alta positiva y significativa ($\rho = 0,982$) y concluyó que los docentes que han sido capacitados se encuentran realizando muy bien su trabajo y se nota la diferencia en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

En cuanto a la primera hipótesis específica de la investigación se halló que existe correlación moderada positiva y significativa ($r = 0,426$ y $p_valor = 0,00$) entre la alfabetización informacional y el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021. Al respecto, Cruz (2019) encontró que el nivel de alfabetización informacional en los docentes era bajo (43%), es decir los docentes no tienen conocimiento de aspectos básicos de la enseñanza virtual, además halló una correlación baja ($r = 0,218$) entre las variables, otro resultado que se evidenció fue el rechazo de un 30% de docentes que consideran que la tecnología no es necesaria

para realizar una buena sesión de clase y por lo tanto limitan su uso a herramientas digitales como: power point, uso de correos, y WhatsApp como medio para comunicarse al instante. Por ello, el autor señala que la capacitación es urgente en todas las instituciones educativas y los docentes tienen que adaptarse a este nuevo tipo de enseñanza que se desarrollará de ahora en adelante; por lo tanto, es necesario que conozcan el lenguaje apropiado en el mundo digital denominado alfabetización informacional.

Para la segunda hipótesis específica se determinó que existe correlación baja positiva y significativa ($r = 0,311$ y $p_valor = 0,00$) entre la comunicación – colaboración y el desempeño docente en la Institución Educativa Emblemática José Antonio Macnamara, Huacho 2021. Coincidiendo con este resultado Díaz y Loyola (2021) hallaron que la comunicación – colaboración es una de las dimensiones que el 79% de investigadores señalan como importantes dentro de las competencias digitales, además hallaron un nivel regular desde la percepción de los docentes; sin embargo, determinaron que antes de capacitar a los docentes será necesario establecer un diagnóstico del nivel que presenta cada docente y conociendo los resultados plantear un programa de capacitación en el que pueda ubicarse a los docentes. Finalmente, Díaz (2021) determinó que hay correlación baja ($r = 0.187$) baja entre las variables y que esto se debe a que no hay suficiente conocimiento acerca de las competencias digitales lo que no les permite compartir o comunicarse entre docentes.

En cuanto a la tercera hipótesis específica se halló que existe correlación baja positiva y significativa ($r = 0,287$ y $p_valor = 0,00$) entre la creación de contenidos digitales y el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021. Coincidentemente, Sandi (2020) en su trabajo de investigación halló correlación baja y significativa ($r = 0,191$ y $p_valor = 0.00$) y además señaló que los docentes participaron del contenido presentado por un docente que había recibido capacitación en creación de contenidos basados en juegos y dinámicas que se pueden aplicar a diferentes áreas y al preguntárseles por su participación señalaron que fue una experiencia positiva y además que lograron romper el temor a la tecnología como algo nuevo e innovador.

Para la cuarta hipótesis específica se existe correlación muy baja positiva y significativa ($r = 0,203$ y $p_valor = 0.00$) entre la seguridad informática y el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021. Al respecto, Martínez y Garcés (2020) determinaron

que a pesar que los docentes tienen la capacidad de clasificar información a través del uso de los entornos virtuales (78%), la capacidad de compartir información (50%), editar trabajos digitales (41%), con relación a la seguridad informática o protección de datos aún hay un bajo nivel (39%) siendo esto una debilidad que deben superar los docentes y es que la mayoría de docentes no llegan al nivel innovador y es necesario fortalecer estrategias para promover las competencias digitales y contar con docentes capaces de trabajar con la web 2.0 pero protegiendo su información y enseñándoles a los estudiantes la forma en que deben hacerlo.

Finalmente, para la quinta hipótesis específica se determinó que existe correlación baja positiva y significativa ($r = 0,333$ y $p_valor = 0,00$) entre la resolución de problemas y el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021. Perlaza (2018) halló que no existe relación entre las variables resolución de problemas y desempeño docente, esto se debe a que los docentes cuando se les presenta un problema relacionado a informática acuden inmediatamente a un ingeniero de sistemas y no toman la iniciativa de solucionar el problema porque carecen de conocimientos acerca de hardware y cuentan con un conocimiento básico de software.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

A partir de los resultados de la investigación y del análisis realizado en la discusión se llegó a las siguientes conclusiones:

PRIMERA: Se concluyó que las competencias digitales se relacionan positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021; lo cual se demostró con los resultados de $\rho = 0,521$ que denota una correlación moderada y positiva, así como un $p_valor = 0,000$ el cual es $< 0,05$.

SEGUNDA: Se concluyó que la alfabetización informacional se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021; lo cual se demostró con los resultados de $\rho = 0,426$ que denota una correlación moderada y positiva, así como un $p_valor = 0,000$ el cual es $< 0,05$.

TERCERA: Se concluyó que la comunicación -colaboración se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021; lo cual se demostró con los resultados $\rho = 0,311$ que denota una correlación baja y positiva, así como un $p_valor = 0,000$ el cual es $< 0,05$.

CUARTA: Se concluyó que la creación de contenidos digitales se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021; lo cual se demostró con los resultados de $\rho = 0,287$ que denota una correlación baja y positiva, así como un $p_valor = 0,000$ el cual es $< 0,05$.

QUINTA: Se concluyó que la seguridad informática se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021; lo cual se demostró con los resultados de $\rho = 0,203$ que denota una correlación muy baja y positiva, así como un $p_valor = 0,000$ el cual es $< 0,05$.

SEXTA: Se concluyó que la resolución de problemas se relaciona positiva y significativamente con el desempeño docente en la I.E.E. José Antonio Macnamara, Huacho 2021; lo cual se demostró con los resultados de $\rho = 0,333$ que denota una correlación baja y positiva, así como un $p_valor = 0,000$ el cual es $< 0,05$.

6.2. Recomendaciones

PRIMERA: Se recomienda al Director de la I.E. gestionar la implementación y equipamiento del aula de innovación pedagógica con tecnología actualizada y acorde a los avances de la ciencia, con equipos de alta gamma que permitan que los docentes puedan desarrollar sus competencias digitales y de igual manera los estudiantes.

SEGUNDA: Es necesario capacitar a los docentes en un programa de alfabetización en TICs y de esta manera actualizar a los docentes en uso de la terminología digital la cual ya conocen los estudiantes y es necesario que el contexto de la enseñanza virtual tenga a docentes y estudiantes hablando y conociendo el mismo idioma digital.

TERCERA: Se sugiere que se realice trabajo colegiado haciendo uso de las TICs y con el uso de herramientas digitales que permitan que los docentes intercambien experiencias de aprendizaje y aprendan a gestionar su conocimiento a partir de las experiencias de sus colegas.

CUARTA: Se sugiere a los directores gestionar la realización de capacitaciones en temas referidos a la creación de contenidos digitales que puedan utilizar en las aulas

con los estudiantes para realizar una enseñanza virtual dinámica en la que se presente contenidos creados por los docentes y que resulten innovadores.

QUINTA: Se recomienda que los docentes de aula de innovación pedagógica sean capacitados en talleres sobre seguridad informática y resolución de problemas y de esta manera puedan capacitar a los docentes de aula para que puedan solucionar los problemas que se susciten durante sus sesiones de clase (virus, sistemas operativos, etc.)

SEXTA: Se sugiere al Director de la I.E. garantizar la asistencia de los docentes a las capacitaciones organizadas por MINEDU sobre el uso de las TICs, así como el uso de diversas plataformas y herramientas digitales para llevar a cabo una enseñanza virtual óptima.

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7.1. Fuentes bibliográficas

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. D.F. México: Mc Graw Hill.
- Montenegro, I. (2005). *Evaluación del Desempeño Docente*. Fundamentos, modelos e instrumentos. Cali. Colombia: Magisterio.
- Castells, M. (2016). *La sociedad red: una visión global*. Madrid: Alianza Editorial.
- Rodríguez, F. (2017). El desarrollo de las competencias básicas con aplicaciones web 2.0, España, Madrid: Editorial La Muralla S.A.
- Ocaña, Y. y Valenzuela, L. (2018). *La gestión del conocimiento y gobernanza. Mejores gobiernos, ciudadanos felices*. Lima: Fondo editorial UCV.
- Tejada, J. y Giménez, V. (2017). *Formación de Formadores*. Escenario Aula. Madrid: Thomson.

5.2. Fuentes electrónicas

- Área, M. (2016). Ser docente en la escuela digital. *Suplemento Profesional de Magisterio*, 22. Recuperado de: <https://goo.gl/SGGsoO>.
- Aguirre, G. (2017). La web 2.0 en la investigación docente. Hacia una estrategia de intervención desde el aula. *Foro Interregional de Investigación sobre Entornos Virtuales de Aprendizaje. Integración de Redes Académicas y Tecnológicas*. México: Comie/Red Tic.
- Ayala, R., Laurente, C., Escuza, C., Núñez, L. y Díaz, J. (2020). *Mundos virtuales y el aprendizaje inmersivo en educación superior*. Recuperado de: doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.430>
- Bandura, A. (2004). The growing primacy of perceived efficacy in human self-development, adaptation and change. *Revistas Servicio de Comunicación y Publicaciones*, 143-64. Recuperado de: <https://10.1177/1090198104263660>

- Barabasi, A.-L. (2013). *Network science. Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*. Recuperado de: <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsta.2012.0375>
- Benavides, G. (2020). *Competencias digitales y desempeño docente en una institución educativa estatal, Villa El Salvador*. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/47770>
- Blanco, H., Martínez, M., Zueck, M. y Gastélum, J. (2014). *Análisis psicométrico de la Escala Autoeficacia en conductas académicas en universitarios de primer ingreso*. Recuperado de: DOI:10.15517/aie.v11i3.10214
- Cabañas, J. y Ojeda, Y. (2012). *Aulas virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2534>
- Castro, M., Navarro, E. y Blanco, Á. (2020). *La calidad de la docencia percibida por el alumnado y el profesorado universitarios: análisis de la dimensionalidad de un cuestionario de evaluación docente*. *Educación XX1*, 23(2), 41-65, doi: 10.5944/educXX1.25711
- Cejas, R., Navío, A. y Barroso, J. (2016). Las competencias del profesorado universitario desde el modelo TPACK (Conocimiento tecnológico y pedagógico del contenido). *Pixel Bit. Revista de Medios y Educación*, 49, 105-119.
- Cruz, E. (2019). *Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES)*. *Revista Educación*. Vol. 43. Recuperado de: <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Díaz-Arce, D. y Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID 19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 120-150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Díaz, S. (2021). *Competencias digitales y gestión académica en los docentes de la I.E. Mariscal Eloy Gaspar Ureta, Villa María del Triunfo*. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/59440>
- Downes, S. (2005). *An Introduction to Connective Knowledge*. Recuperado de: <https://halfanhour.blogspot.com/2007/02/what-connectivism-is.html>

- Durán, M., Gutiérrez, I. y Prendes, M. (2017). Análisis conceptual de modelos de competencia digital del profesorado universitario. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(1), 97-114. Doi: <https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.1.97>
- Gutiérrez, C, Piñón, C. y Sapién, L. (2020). Teaching skills: Gap between theory and perceptions in the Autonomous University of Chihuahua. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20), e032. Recuperado de: <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.647>
- Gómez L. y Valdés, M. (2019). La evaluación del desempeño docente en la educación superior. *Revista Propósitos y Representaciones*, 7(2), 479-515. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.255>
- Grández, M. (2020). *Competencias digitales en el desempeño docente en la Institución Educativa N° 3098. César Vallejo, Ancón*. Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59717>
- Gutiérrez, A. (2003) *Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital*, España Valladolid. Recuperado de: <https://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/03-PRE-13396.pdf>
- Guzmán, J. L. (2013). *Políticas docentes para mejorar la educación en Centroamérica. Tendencias regionales*. Santiago de Chile: PREAL.
- Hernández, M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: *Retos y Perspectivas*. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325 - 347 <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- IIESALC (2020). *El reto más grande es seguir adquiriendo las competencias digitales necesarias para el beneficio de nuestros estudiantes*. Instituto Internacional para la Educación Superior en América latina y el Caribe. Recuperado de: <https://www.iesalc.unesco.org/2020/11/20/>
- Iordache, C., Mariën, I. y Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A QuickScan Analysis of 13 Digital Literacy Models. *Italian Journal of Sociology of Education*. 9(1), 6-30. doi: <https://doi.org/10.14658/pupj-ijse-2017-1-2>
- Intef (2017). *Marco Común para la Competencia Digital Docente*. Recuperado de: https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020.pdf

- Martínez, J. y Garcés, J. (2020). *Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la Covid 19*. Recuperado de: <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Moreno, Fuentes y López (2019). Análisis de la competencia digital docente. Factor clave en el desempeño de pedagogías activas con realidad aumentada REICE. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*. 17(2), 2742. Recuperado de: <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- Naqvi, I., Iqbal, M. y Akhtar, S. (2016). The relationship between. EI of secondary teachers. *Bulletin of Education and Research*, 38 (1), 209-224.
- Laurente, C., Rengifo, R., Asmat, N. y Neyra, L. (2020). Desarrollo de competencias digitales en docentes universitarios a través de entornos virtuales. *Revista Eleuthera*, 22(2), 71-87. Recuperado de: <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.5>.
- Marza, M. y Cruz, E. (2018). *Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en competencias Digitales desde los Academic Skills Centres*. *Revista General de Información y Documentación*, 28(2), 489-506. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60805>
- Moreno, A., Fuentes, A. y López, J. (2019). *Las competencias digitales del alumnado de Formación Profesional Básica*. *Educación de la Universidad de Granada*, 26, 9-33. doi:10.30827/reugra. v26i0.111.
- Olivos, F., Álvarez, I., y Díaz, F. (2013). Impacto de la educación para el emprendimiento en la creatividad: Una experiencia en Chile con Propensity Score Matching. *Revista electrónica EDUCARE*, 17(3), 259-276.
- Palma, P., Williams, C. y Santelices, L. (2020). Tutorial teaching in medicine from the perspective of teachers. *Revista médica de Chile*, 148(4), 535-541. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872020000400535>
- Perlaza, M: (2018). *Influencia de las competencias digitales en el desempeño docente de una unidad educativa Cumandá-Chimborazo-Ecuador*. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/38248>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2019). *Índices e indicadores de desarrollo humano*. Recuperado de: http://hdr.undp.org/sites/default/files/2019_human_development_statistical_update_es.pdf

- Pruett, M. (2012). Entrepreneurship education: Workshops and entrepreneurial intentions. *Journal of Education for Business*, 87(2), 94-101
- Quevedo, M. (2019). *Relación del desempeño docente y competencias digitales en cuatro instituciones educativas del distrito de Ate, Lima*. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/35457>
- Sandi, J. (2020). *Desarrollo de competencias digitales en el profesorado a través de juegos serios: un estudio de caso aplicado en la Universidad de Costa Rica (UCR)*. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.15517/eci.v10i2.38946>
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Recuperado de: <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Siemens, G. (2009). *What is conectivism?* Recuperado de: <https://docs.scielo.com/document/d/14-CCK09>
- Sirelkhatim, F. y Gangi, Y. (2015). *Educación para el emprendimiento: una revisión bibliográfica sistemática de los contenidos de los planes de estudio y los métodos de enseñanza*. Recuperado de: https://econpapers.repec.org/v_3a2_3ay_3052034.htm
- Restrepo, S. y Cifuentes, Y. (2020). Design and validation of an instrument for the evaluation of digital competence in Higher Education. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 28(109), 932-961. Epub April 22, 2020. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362020002801877>
- Tagle, T., Del Valle, R. y Flores, L. (2012). Las creencias de autoeficacia percibida de estudiantes de pregrado de pedagogía en inglés. *Revista Iberoamericana de Educación* N° 58. DOI:10.35362/rie5841416
- Tejada, J. y Pozos, K. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: Hacia la profesionalización docente con TIC. Profesorado, *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22 no 1, 25-51.
- Tourón, J., Martín, D., Navarro, E., y Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD). *Revista Española de Pedagogía*, 76 (269), 25-54. <https://doi.org/10.22550/rep76-1-2018-02>
- Unesco (2021). Interrupción y respuesta educativa. Recuperado de: <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>

- Vázquez, E., López, E. y Martín, A. (2018). *Los nuevos entornos virtuales de aprendizaje permanente (MOOC). Un estudio diacrónico del estudiantado de la Universidad Pablo de Olavide*. Educación Mediática y TIC, 7(1), 350-371.
<https://doi.org/doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10080>
- Vásquez, W. (2020). *Competencia digital y desempeño docente en una institución educativa pública, Chancay*. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/47841>
- Yanac, A. (2021). *La competencia digital y desempeño pedagógico en docentes de la institución educativa N° 20820 “Nuestra Señora de Fátima” -Huacho*. Recuperado de: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/22475>
- UNESCO (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Londres: UNESCO.
Recuperado de: <http://www.eduteka.org/estandaresdocentesunesco.php>

ANEXOS

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO**

CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS DIGITALES

Estimado colega:

El presente cuestionario, es parte de una investigación que tiene como objetivo obtener información sobre la percepción y manejo de las competencias digitales en la I.E. donde labora. La encuesta es anónima, sólo necesitamos sus respuestas sinceras.

Instrucciones:

Se presenta diversos indicadores acerca de la competencia digital, para cada una de ellas se están dando cinco posibilidades de respuesta o calificación. Marca la alternativa que consideres. Te damos a conocer la escala y valores.

Nunca = 1; Casi nunca = 2; A veces = 3, Casi siempre = 4 y Siempre = 5

N°	VARIABLE 1: COMPETENCIAS DIGITALES					
	Dimensión 1: información y alfabetización informacional	N	CN	AV	CS	S
1	Utiliza estrategias de navegación por internet (por ejemplo: operadores de búsqueda, filtros, etc.					
2	Selecciona canales específicos para la visualización de videos didácticos,					
3	Utiliza reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).					
4	Aplica criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.					
5	Gestiona herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos, así como contenidos compartidos (por ejemplo: drive, office 365, box, etc.)					
6	Emplea estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.)					
	Dimensión 2: Comunicación y colaboración	N	CN	AV	CS	S
7	Elabora documentos compartidos a través de plataformas digitales como Drive, Google Form, etc.					
8	Implementa espacios virtuales para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.					
9	Gestiona redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (por ejemplo: Facebook, twitter, Google u otros).					
10	Comparte experiencias o investigaciones digitales educativas con otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.					
11	Informa las normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunidad a través de la red en el contexto educativo.					
	Dimensión 3: Creación de contenidos digitales	N	CN	AV	CS	S
12	Gestiona herramientas para elaborar evaluaciones.					
13	Gestiona herramientas para la comunicación en línea, foros, mensajería instantánea, chats, video conferencias, etc.					
14	Elabora contenidos digitales y los convierte enriqueciéndolos en diferentes formatos (tablas, textos, imágenes y videos).					

15	Gestiona software disponible en mi centro (por ejemplo: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.					
16	Conoce normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativa.					
Dimensión 4: Seguridad informática		N	CN	AV	CS	S
17	Gestiona protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.					
18	Gestiona protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, alumnos, etc.)					
19	Gestiona sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.)					
20	Conoce formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.					
21	Fomenta cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.					
22	Conoce normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.					
Dimensión 5: Resolución de problemas		N	CN	AV	CS	S
23	Orienta soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.					
24	Conoce la compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.					
25	Gestiona recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro.					
26	Acompaña formas para la solución de problemas entre países.					
27	Fomenta actividades didácticas creativas para desarrollar la competencia digital en el alumnado.					
28	Implementa vías para actualizarse e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.					

Elaborado por Grandez (2020).

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO**

CUESTIONARIO DE DESEMPEÑO DOCENTE

Estimado colega:

El presente cuestionario, es parte de una investigación que tiene como objetivo obtener información del desempeño de los docentes en la I.E. donde labora. La encuesta es anónima, sólo necesitamos sus respuestas sinceras.

Instrucciones:

Seguidamente, se presentan 20 preguntas sobre el desempeño docente, cada una de ellas va seguida de cinco posibles alternativas de respuesta que debes marcar. Marque la alternativa elegida, teniendo en cuenta la siguiente escala:

Nunca = 1; Casi nunca = 2; A veces = 3, Casi siempre = 4 y Siempre = 5

N°	VARIABLE DESEMPEÑO DOCENTE				
	Dimensión 1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes				
	N	CN	AV	CS	S
1					
2					
3					
4					
5					
	N	CN	AV	CS	S
6					
7					
8					
9					
10					

Dimensión 3: Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad		N	CN	AV	CS	S
11	Muestra iniciativa en la organización del trabajo pedagógico para mejorar la enseñanza.					
12	Desarrolla proyectos de investigación, innovación pedagógica y mejora de la calidad del servicio educativo virtual.					
13	Participa en la gestión del Proyecto Educativo Institucional, del currículo haciendo uso de herramientas digitales.					
14	Integra críticamente, en sus prácticas de enseñanza, los saberes culturales y los recursos de la comunidad y su entorno.					
15	Promueve la comunicación e intercambio de información a través de las herramientas digitales.					
Dimensión 4: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente		N	CN	N	CS	S
16	Reflexiona sobre su práctica pedagógica e institucional y el aprendizaje de todos sus estudiantes en comunidades de trabajo.					
17	Participa en capacitaciones de su especialidad para desarrollo profesional haciendo uso de las TIC					
18	Utiliza redes profesionales y comunidades de aprendizaje en línea para perfeccionamiento profesional					
19	Participa en la generación de políticas educativas, con información actualizada sobre las TIC					
20	Actúa y toma decisiones de acuerdo a su ética profesional en el uso de las TIC.					

Elaborado por Benavides (2020).

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE: COMPETENCIAS DIGITALES

	Alfabetización informacional						Comunicación y colaboración					Creación de contenidos digitales					Seguridad informática						Resolución de problemas					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28
1	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	3	5	3
2	4	1	3	4	4	5	4	5	3	1	5	5	4	5	3	5	5	3	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3
3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4
4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4
5	4	1	3	4	4	5	4	5	3	1	5	5	4	5	3	5	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4
6	1	1	3	3	2	4	4	2	3	3	2	2	2	3	4	2	5	4	2	1	2	3	2	2	4	4	2	4
7	2	2	2	2	4	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	4	3	2	3	3	2	4	3	3	2	3	3
8	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
9	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	3	5	3
10	4	1	3	4	4	5	4	5	3	1	5	5	4	5	3	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	3	2	5
11	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4
12	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4
13	4	1	3	4	3	3	4	3	3	1	5	3	4	5	3	5	5	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	5
14	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4
15	1	1	3	3	2	4	4	2	3	3	2	2	2	3	4	2	5	4	2	1	2	3	2	2	4	4	2	4
16	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3
17	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4
18	4	1	3	4	4	5	4	5	3	1	5	5	4	5	3	5	5	3	4	5	4	5	4	4	4	3	2	5
19	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4
20	5	3	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	4	5	3	3	3	4
21	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4
22	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	3	5	3
23	2	2	2	3	2	1	1	1	3	1	2	3	2	1	2	2	3	2	3	1	3	2	2	2	2	1	3	3
24	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
25	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2
26	3	1	3	3	1	3	1	2	3	1	3	1	3	2	1	3	2	3	2	1	3	1	2	2	4	3	2	5
27	3	3	3	2	4	4	4	2	4	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	2	4	4	3	4	2	2	3	4

28	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	4	4	4	3	3	4	2	4	2	1	2	2	
29	2	2	2	3	2	1	2	3	2	1	1	3	1	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	
30	1	2	3	1	3	1	3	1	3	1	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	2	1	
31	3	3	1	1	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	3	1	
32	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3
33	4	4	3	3	2	2	4	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	2	2	
34	3	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
35	2	3	1	3	2	3	2	1	2	3	1	2	3	1	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	3	
36	1	1	3	3	2	4	4	2	3	3	2	2	2	3	4	2	5	4	2	1	2	3	2	2	4	4	2	4	
37	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3	
38	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	
39	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	1	2	3	2	3	1	3	
40	5	3	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	4	5	3	3	3	4

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE: DESEMPEÑO DOCENTE

	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes					Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes					Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad					Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5
2	4	5	4	5	5	1	4	4	4	4	4	1	3	4	4	5	4	1	1	5
3	3	4	4	4	3	3	2	2	2	2	3	2	4	3	4	3	3	3	3	4
4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
6	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	4	3	3	1	3
7	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	4
8	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3
9	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
10	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4
11	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3
12	3	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	2	4	3	3	5	5	3	3	4
13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
14	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	2	5
15	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4
16	5	5	3	3	4	4	4	3	3	3	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5
17	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5
18	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5
19	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	5
20	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	2	2	3
21	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2
22	2	2	2	1	1	1	2	1	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3
23	4	5	4	5	5	1	4	4	4	4	3	1	3	4	4	5	4	1	1	5
24	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	3	2	4	3	4	3	3	3	3	4
25	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
26	2	1	2	1	1	1	2	1	2	3	1	3	3	3	2	1	2	3	3	3
27	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	4	3	3	1	3

28	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2	4	3	3	4	4	3	4
29	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3
30	1	2	2	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	3	3	3
31	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
32	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3
33	4	5	5	4	4	3	4	5	5	4	3	2	4	3	3	5	5	3	3	4
34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3
35	2	3	2	1	2	1	2	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3
36	2	2	2	1	1	1	2	1	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3
37	4	5	3	3	4	3	4	3	3	3	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5
38	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	3	3	2	1	2	3	3	3
39	4	5	4	5	5	4	5	4	5	3	3	5	4	4	5	5	4	5	4	5
40	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	5

PRUEBA DE CONFIABILIDAD ALPHA DE CRONBACH DE COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	ITEMS																												Suma de ítems
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	3	5	3	127
2	4	1	3	4	4	5	4	5	3	1	5	5	4	5	3	5	5	3	4	3	3	3	4	3	4	3	2	3	101
3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	128
4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	101
5	4	1	3	4	4	5	4	5	3	1	5	5	4	5	3	5	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	103
6	1	1	3	3	2	4	4	2	3	3	2	2	2	3	4	2	5	4	2	1	2	3	2	2	4	4	2	4	76
7	2	2	2	2	4	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	4	3	2	3	3	2	4	3	3	2	3	3	73
8	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	99
9	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	3	5	3	128
10	4	1	3	4	4	5	4	5	3	1	5	5	4	5	3	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	3	2	5	108
11	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	105
12	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	118
13	4	1	3	4	3	3	4	3	3	1	5	3	4	5	3	5	5	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	5	98
14	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	105
15	1	1	3	3	2	4	4	2	3	3	2	2	2	3	4	2	5	4	2	1	2	3	2	2	4	4	2	4	76
16	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3	72
17	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	101
18	4	1	3	4	4	5	4	5	3	1	5	5	4	5	3	5	5	3	4	5	4	5	4	4	4	3	2	5	109
19	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	125
20	5	3	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	4	5	3	3	3	4	111
Si²	1.84	3.26	0.68	0.69	1.08	0.98	0.41	1.42	1.04	2.42	1.54	1.08	1.29	1.04	0.85	1.12	0.83	0.47	0.79	1.09	0.79	0.46	0.58	1.04	0.54	0.48	1.00	0.41	317.85

ΣSi^2 : 29.23

K: El número de ítems

20

ΣSi^2 : Sumatoria de las Varianzas de los ítems

29.23

S_T^2 : La Varianza de la suma de los ítems

317.85

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

0.36

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{S_T^2} \right]$$

PRUEBA DE CONFIABILIDAD ALPHA DE CRONBACH DE DESEMPEÑO DOCENTE

N°	ITEMS																				Suma de ítems	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
ENCUESTADOS	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	96	
	2	4	5	4	5	5	1	4	4	4	4	4	1	3	4	4	5	4	1	1	5	72
	3	3	4	4	4	3	3	2	2	2	2	3	2	4	3	4	3	3	3	3	4	61
	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	83
	6	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	4	3	3	1	3	65
	7	4	3	2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2	2	3	3	4	4	3	4	64
	8	3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3	87
	9	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	89
	10	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	72
	11	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	70
	12	3	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	2	4	3	3	5	5	3	3	4	79
	13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	62
	14	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	2	5	89
	15	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	73
	16	5	5	3	3	4	4	4	3	3	3	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	84
	17	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	96
	18	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	92
	19	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	5	70
	20	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	64
Si²	0.56	0.69	0.74	0.79	0.63	0.83	0.79	0.74	0.83	0.79	0.34	1.15	0.68	1.01	0.79	0.68	0.83	1.09	1.22	0.68	ST² 134.27	

ΣSi^2 : 15.86

K: El número de ítems

20

ΣSi^2 : Sumatoria de las Varianzas de los ítems

15.86

S_r^2 : La Varianza de la suma de los ítems

134.27

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

0.93

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

COMPETENCIAS DIGITALES		Pertinenci		Relevancia		Claridad		Observación
Nº	Información y alfabetización informacional	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Utiliza estrategias de navegación por internet (por ejemplo: operadores de búsqueda, filtros, etc.	X		X		X		
X	Selecciona canales específicos para la visualización de videos didácticos,	X		X		X		
X	Utiliza reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	X		X		X		
X	Aplica criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	X		X		X		
X	Gestiona herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos, así como contenidos compartidos (por ejemplo: drive, office 365, box, etc.)	X		X		X		
X	Emplea estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.)	X		X		X		
X	Comunicación y colaboración	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Elabora documentos compartidos a través de plataformas digitales como Drive, Google Forms, etc.	X		X		X		
8	Implementa espacios virtuales para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.	X		X		X		
9	Gestiona redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (por ejemplo: Facebook, twitter, Google u otros).	X		X		X		
10	Comparte experiencias o investigaciones digitales educativas con otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	X		X		X		
11	Informa las normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunidad a través de la red en el contexto educativo.	X		X		X		
	Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Gestiona herramientas para elaborar evaluaciones.	X		X		X		
13	Gestiona herramientas para la comunicación en línea, foros, mensajería instantánea, chats, video conferencias, etc.	X		X		X		
14	Elabora contenidos digitales y los convierte enriqueciéndolos en diferentes formatos (tablas, textos, imágenes y videos).	X		X		X		
15	Gestiona software disponible en mi centro (por ejemplo: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.	X		X		X		
16	Conoce normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativa.	X		X		X		

Seguridad informática		Si	No	Si	No	Si	No
17	Gestiona protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	X		X		X	
18	Gestiona protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, alumnos, etc.)	X		X		X	
19	Gestiona sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.)	X		X		X	
20	Conoce formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	X		X		X	
21	Fomenta cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	X		X		X	
22	Conoce normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	X		X		X	
Resolución de problemas		Si	No	Si	No	Si	No
23	Orienta soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.	X		X		X	
24	Conoce la compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	X		X		X	
25	Gestiona recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro.	X		X		X	
26	Acompaña formas para la solución de problemas entre países.	X		X		X	
27	Fomenta actividades didácticas creativas para desarrollar la competencia digital en el alumnado.	X		X		X	
28	Implementa vías para actualizarse e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **Si hay suficiencia**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: **Dra. Gladys M. Gavedia García** DNL Nº 15855951

Especialidad del validador: **Dra. En Educación**

21 de agosto del 2021

¹**Perinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



.....
Dra. Gladys M. Gavedia Garcia
DOCENTE

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO DOCENTE

DESEMPEÑO DOCENTE		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
N°	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Actualiza sus conocimientos respecto a los conceptos fundamentales sobre las TIC y otras disciplinas comprendidas en el área curricular que enseña.	X		X		X		
2	Elabora la programación curricular de acuerdo a la realidad de su aula utilizando herramientas digitales.	X		X		X		
3	Diseña la secuencia y estructura de las sesiones de aprendizaje utilizando herramientas digitales:	X		X		X		
4	Evalúa permanentemente el aprendizaje utilizando las herramientas digitales.	X		X		X		
5	Crea, selecciona y organiza diversos recursos informáticos para los estudiantes como soporte para su aprendizaje.	X		X		X		
Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes		Si	No	Si	No	Si	No	
6	Desarrolla contenidos teóricos y prácticos de manera actualizada y comprensible para todos los estudiantes a través de las herramientas digitales.	X		X		X		
7	Diseña actividades de aprendizaje para ayudar a los estudiantes a razonar, colaborar y resolver problemas de la vida real utilizando las TIC.	X		X		X		
8	Maneja diversas estrategias pedagógicas digitales para atender de manera individualizada a los estudiantes	X		X		X		
9	Elabora instrumentos válidos para evaluar el avance y logros en el aprendizaje de los estudiantes; utilizando herramientas digitales:	X		X		X		
10	Sistematiza los resultados obtenidos en las evaluaciones para la toma de decisiones y la retroalimentación oportuna, mediante herramientas digitales.	X		X		X		
Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Muestra iniciativa en la organización del trabajo pedagógico para mejorar la enseñanza.	X		X		X		
12	Desarrolla proyectos de investigación, innovación pedagógica y mejora de la calidad del servicio educativo virtual.	X		X		X		

13	Participa en la gestión del Proyecto Educativo Institucional, del currículo haciendo uso de herramientas digitales.						
14	Integra críticamente, en sus prácticas de enseñanza, los saberes culturales y los recursos de la comunidad y su entorno.						
15	Promueve la comunicación e intercambio de información a través de las herramientas digitales.						
Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente		Si	No	Si	No	Si	No
16	Reflexiona sobre su práctica pedagógica e institucional y el aprendizaje de todos sus estudiantes en comunidades de trabajo.						
17	Participa en capacitaciones de su especialidad para desarrollo profesional haciendo uso de las TIC						
18	Utiliza redes profesionales y comunidades de aprendizaje en línea para perfeccionamiento profesional						
19	Participa en la generación de políticas educativas, con información actualizada sobre las TIC						
20	Actúa y toma decisiones de acuerdo a su ética profesional en el uso de las TIC.						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dra. Gladys M. Gavedia García DNI. N° 15855951

Especialidad del validador: Dra. En Educación

21 de agosto del 2021

¹**Perinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



.....
Dra. Gladys M. Gavedia Garcia
DOCENTE

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

COMPETENCIAS DIGITALES		Pertinenci		Relevancia		Claridad		Observación
Nº	Información y alfabetización informacional	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Utiliza estrategias de navegación por internet (por ejemplo: operadores de búsqueda, filtros, etc.	X		X		X		
X	Selecciona canales específicos para la visualización de videos didácticos,	X		X		X		
X	Utiliza reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	X		X		X		
X	Aplica criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	X		X		X		
X	Gestiona herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos, así como contenidos compartidos (por ejemplo: drive, office 365, box, etc.)	X		X		X		
X	Emplea estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.)	X		X		X		
X	Comunicación y colaboración	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Elabora documentos compartidos a través de plataformas digitales como Drive, Google Earth , etc.	X		X		X		
8	Implementa espacios virtuales para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.	X		X		X		
9	Gestiona redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (por ejemplo: Facebook, twitter , Google u otros).	X		X		X		
10	Comparte experiencias o investigaciones digitales educativas con otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	X		X		X		
11	Informa las normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunidad a través de la red en el contexto educativo.	X		X		X		
	Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Gestiona herramientas para elaborar evaluaciones.	X		X		X		
13	Gestiona herramientas para la comunicación en línea, foros, mensajería instantánea, chats, video conferencias, etc.	X		X		X		
14	Elabora contenidos digitales y los convierte enriqueciéndolos en diferentes formatos (tablas, textos, imágenes y videos).	X		X		X		
15	Gestiona software disponible en mi centro (por ejemplo: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.	X		X		X		
16	Conoce normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativa.	X		X		X		

Seguridad informática		Si	No	Si	No	Si	No
17	Gestiona protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	X		X		X	
18	Gestiona protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, alumnos, etc.)	X		X		X	
19	Gestiona sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.)	X		X		X	
20	Conoce formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	X		X		X	
21	Fomenta cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	X		X		X	
22	Conoce normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	X		X		X	
Resolución de problemas		Si	No	Si	No	Si	No
23	Orienta soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.	X		X		X	
24	Conoce la compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	X		X		X	
25	Gestiona recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro.	X		X		X	
26	Acompaña formas para la solución de problemas entre países.	X		X		X	
27	Fomenta actividades didácticas creativas para desarrollar la competencia digital en el alumnado.	X		X		X	
28	Implementa vías para actualizarse e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

APPELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ VALIDADOR. DRA: NORVINA MARLENA MARCELO ANGULO

DNI. N° 15766260

Especialidad del validador: DRA. EN EDUCACIÓN

23 de agosto del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRÓN


Dra. NORVINA MARLENA MARCELO ANGULO
DNU 253

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO DOCENTE

DESEMPEÑO DOCENTE		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
N°	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Actualiza sus conocimientos respecto a los conceptos fundamentales sobre las TIC y otras disciplinas comprendidas en el área curricular que enseña.	X		X		X		
2	Elabora la programación curricular de acuerdo a la realidad de su aula utilizando herramientas digitales.	X		X		X		
3	Diseña la secuencia y estructura de las sesiones de aprendizaje utilizando herramientas digitales:	X		X		X		
4	Evalúa permanentemente el aprendizaje utilizando las herramientas digitales.	X		X		X		
5	Crea, selecciona y organiza diversos recursos informáticos para los estudiantes como soporte para su aprendizaje.	X		X		X		
Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes		Si	No	Si	No	Si	No	
6	Desarrolla contenidos teóricos y prácticos de manera actualizada y comprensible para todos los estudiantes a través de las herramientas digitales.	X		X		X		
7	Diseña actividades de aprendizaje para ayudar a los estudiantes a razonar, colaborar y resolver problemas de la vida real utilizando las TIC.	X		X		X		
8	Maneja diversas estrategias pedagógicas digitales para atender de manera individualizada a los estudiantes	X		X		X		
9	Elabora instrumentos válidos para evaluar el avance y logros en el aprendizaje de los estudiantes; utilizando herramientas digitales:	X		X		X		
10	Sistematiza los resultados obtenidos en las evaluaciones para la toma de decisiones y la retroalimentación oportuna, mediante herramientas digitales.	X		X		X		
Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Muestra iniciativa en la organización del trabajo pedagógico para mejorar la enseñanza.	X		X		X		
12	Desarrolla proyectos de investigación, innovación pedagógica y mejora de la calidad del servicio educativo virtual.	X		X		X		

13	Participa en la gestión del Proyecto Educativo Institucional, del currículo haciendo uso de herramientas digitales.	X		X		X		
14	Integra críticamente, en sus prácticas de enseñanza, los saberes culturales y los recursos de la comunidad y su entorno.	X		X		X		
15	Promueve la comunicación e intercambio de información a través de las herramientas digitales.	X		X		X		
	Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Reflexiona sobre su práctica pedagógica e institucional y el aprendizaje de todos sus estudiantes en comunidades de trabajo.	X		X		X		
17	Participa en capacitaciones de su especialidad para desarrollo profesional haciendo uso de las TIC	X		X		X		
18	Utiliza redes profesionales y comunidades de aprendizaje en línea para perfeccionamiento profesional	X		X		X		
19	Participa en la generación de políticas educativas, con información actualizada sobre las TIC	X		X		X		
20	Actúa y toma decisiones de acuerdo a su ética profesional en el uso de las TIC.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ VALIDADOR. DRA: NORVINA MARLENA MARCELO ANGULO

DNI. N° 15766260

Especialidad del validador: DRA. EN EDUCACIÓN

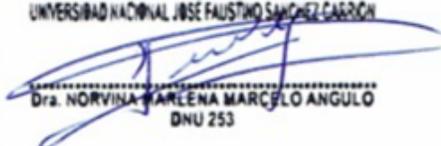
23 de agosto del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

 Dra. NORVINA MARLENA MARCELO ANGULO
 DNU 253

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

COMPETENCIAS DIGITALES		Pertinenci		Relevancia		Claridad		Observación
Nº	Información y alfabetización informacional	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Utiliza estrategias de navegación por internet (por ejemplo: operadores de búsqueda, filtros, etc.	X		X		X		
X	Selecciona canales específicos para la visualización de videos didácticos,	X		X		X		
X	Utiliza reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	X		X		X		
X	Aplica criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	X		X		X		
X	Gestiona herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos, así como contenidos compartidos (por ejemplo: drive, office 365, box, etc.)	X		X		X		
X	Emplea estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.)	X		X		X		
X	Comunicación y colaboración	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Elabora documentos compartidos a través de plataformas digitales como Drive, Google Forms, etc.	X		X		X		
8	Implementa espacios virtuales para compartir archivos, imágenes, trabajos, etc.	X		X		X		
9	Gestiona redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (por ejemplo: Facebook, twitter, Google u otros).	X		X		X		
10	Comparte experiencias o investigaciones digitales educativas con otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	X		X		X		
11	Informa las normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunidad a través de la red en el contexto educativo.	X		X		X		
	Creación de contenidos digitales	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Gestiona herramientas para elaborar evaluaciones.	X		X		X		
13	Gestiona herramientas para la comunicación en línea, foros, mensajería instantánea, chats, video conferencias, etc.	X		X		X		
14	Elabora contenidos digitales y los convierte enriqueciéndolos en diferentes formatos (tablas, textos, imágenes y videos).	X		X		X		
15	Gestiona software disponible en mi centro (por ejemplo: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.	X		X		X		
16	Conoce normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativa.	X		X		X		

Seguridad informática		Si	No	Si	No	Si	No
17	Gestiona protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	X		X		X	
18	Gestiona protección de información relativa a las personas de su entorno cercano (compañeros, alumnos, etc.)	X		X		X	
19	Gestiona sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.)	X		X		X	
20	Conoce formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	X		X		X	
21	Fomenta cómo mantener una actitud equilibrada en el uso de la tecnología.	X		X		X	
22	Conoce normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	X		X		X	
Resolución de problemas		Si	No	Si	No	Si	No
23	Orienta soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.	X		X		X	
24	Conoce la compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	X		X		X	
25	Gestiona recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro.	X		X		X	
26	Acompaña formas para la solución de problemas entre países.	X		X		X	
27	Fomenta actividades didácticas creativas para desarrollar la competencia digital en el alumnado.	X		X		X	
28	Implementa vías para actualizarse e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ VALIDADOR. M (0) **CARLOS ALBERTO GUTIERREZ BRAVO**

DNI. N° 15616035

Especialidad del validador: M (0)

28 de agosto del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


M(0) Carlos Alberto Gutiérrez Bravo
DOCENTE

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO DOCENTE

DESEMPEÑO DOCENTE		Pertinencia		Relevancia		Claridad		Observaciones
Nº	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Actualiza sus conocimientos respecto a los conceptos fundamentales sobre las TIC y otras disciplinas comprendidas en el área curricular que enseña.	✓						
2	Elabora la programación curricular de acuerdo a la realidad de su aula utilizando herramientas digitales.	✓						
3	Diseña la secuencia y estructura de las sesiones de aprendizaje utilizando herramientas digitales:	✓						
4	Evalúa permanentemente el aprendizaje utilizando las herramientas digitales.	✓						
5	Crea, selecciona y organiza diversos recursos informáticos para los estudiantes como soporte para su aprendizaje.	✓						
	Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Desarrolla contenidos teóricos y prácticos de manera actualizada y comprensible para todos los estudiantes a través de las herramientas digitales.	✓						
7	Diseña actividades de aprendizaje para ayudar a los estudiantes a razonar, colaborar y resolver problemas de la vida real utilizando las TIC.	✓						
8	Maneja diversas estrategias pedagógicas digitales para atender de manera individualizada a los estudiantes	✓						
9	Elabora instrumentos válidos para evaluar el avance y logros en el aprendizaje de los estudiantes; utilizando herramientas digitales:	✓						
10	Sistematiza los resultados obtenidos en las evaluaciones para la toma de decisiones y la retroalimentación oportuna, mediante herramientas digitales.	✓						
	Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Muestra iniciativa en la organización del trabajo pedagógico para mejorar la enseñanza.	✓			✓			

12	Desarrolla proyectos de investigación, innovación pedagógica y mejora de la calidad del servicio educativo virtual.	✓					
13	Participa en la gestión del Proyecto Educativo Institucional, del currículo haciendo uso de herramientas digitales.	✓					
14	Integra críticamente, en sus prácticas de enseñanza, los saberes culturales y los recursos de la comunidad y su entorno.	✓					
15	Promueve la comunicación e intercambio de información a través de las herramientas digitales.	✓					
Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente		Si	No	Si	No	Si	No
16	Reflexiona sobre su práctica pedagógica e institucional y el aprendizaje de todos sus estudiantes en comunidades de trabajo.	✓					
17	Participa en capacitaciones de su especialidad para desarrollo profesional haciendo uso de las TIC	✓					
18	Utiliza redes profesionales y comunidades de aprendizaje en línea para perfeccionamiento profesional	✓					
19	Participa en la generación de políticas educativas, con información actualizada sobre las TIC	✓					
20	Actúa y toma decisiones de acuerdo a su ética profesional en el uso de las TIC.	✓					

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

APellidos y nombres del juez validador: **M (O) CARLOS ALBERTO GUTIERREZ BRAVO**

Especialidad del validador: **M (O)**

DNI. N° 15616035

28 de agosto del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 M(O) Carlos Alberto Gutiérrez Bravo
 DOCENTE

Dr. FILMO EULOGIO RETUERTO BUSTAMANTE
ASESOR

Dr. EDGAR TITO SUSANIBAR RAMÍREZ
PRESIDENTE

M(o). EUSTORGIO GODOY BENAVENTE RAMÍREZ
SECRETARIO

M(o). JORGE ALBERTO PALOMINO WAY
VOCAL